Tipo Documento	ESTUDIO PREVIO	Código SGC	2024
		Versión	V3
Nombre Documento	ESTUDIO PREVIO	TRD	140.14.03
		Página	Página **1** de **71**

ESTUDIO PREVIO PARA LA CONTRATACIÓN DEL PROCESO DE MINIMA CUANTIA DEL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ CUNDINAMARCA

En cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 del Estatuto Contractual (Ley 80 de 1993), cuyo artículo 12 fue modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, así como en lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y en el Decreto 2885 de 2013, se procede a la elaboración del presente documento de ESTUDIOS PREVIOS, con el propósito de dar inicio al proceso de selección correspondiente.

El régimen jurídico aplicable a este proceso de contratación será el contenido en la Ley 80 de 1993 sus Decretos reglamentarios, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, en el ordenamiento constitucional, en las leyes civiles y comerciales y en las demás normas que adicionen, complementen o regulen, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

CAPITULO I. DESCRIPCIÓN GENERAL	
1.1. Banco de Proyectos:	SGG-120 BPIN 2024258430048
1.2. Fecha de elaboración del estudio previo:	VEINTE (20) DE OCTUBRE 2025
1.3. Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo	WILMER ANDREY GORDILLO HERRERA
1.4. Dependencia solicitante	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA DE LA SECRETARÍA GENERAL Y DE GOBIERNO
1.5. Tipo de Contrato	CONTRATO DE ADQUISICIÓN
1.6. Objeto	ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN REGLAMENTARIA PARA LOS AGENTES DE TRÁNSITO DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ
CAPITULO II ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR	
2.1. Descripción de la Necesidad	La Constitución Política de Colombia en su Artículo 2, determina como fines del Estado los de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en ella; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. De conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, al Municipio de Villa San Diego de Ubaté, es una entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado. Sus responsabilidades incluyen prestar los servicios públicos que la ley determine, construir las obras necesarias para el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, así como cumplir las demás funciones que la Constitución y las leyes le asignen Que el Artículo 3 de la Ley 80 de 1993 establece el principio de buena fe y la función social de los contratos estatales, indicando que los servidores públicos y los particulares colaboran con las entidades estatales para cumplir fines estatales, asegurar servicios públicos y garantizar derechos, mientras que los particulares, además de buscar utilidades, cumplen una función social con obligaciones inherentes.

Que así, mismo la Ley 136 de 1994 modificada y adicionada por la Ley 1551 de 2012, establecen que el municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que señalen la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

La Alcaldía Municipal de Villa San Diego de Ubaté, requiere contratar la dotación para los agentes de tránsito del organismo de Tránsito y Transporte, consistente en botas, reata, pito, parche de identificación, presilla, brazalete, camibuso, pantalón, gorra, chaqueta, camiseta, impermeable, guantes y pasamontañas conforme las necesidades del servicio y las condiciones climáticas de la región.

L**ey 909 de 2004** – *Sobre la función pública y gestión del talento humano*: Regula temas de administración del talento humano del Estado, incluyendo temas de dotación cuando se trate de personal uniformado o con funciones especiales.

Decreto 1083 de 2015 – *Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública*: Contiene lineamientos sobre la provisión de uniformes y dotaciones para funcionarios públicos, en particular en condiciones que impliquen riesgos, exposición climática, u operatividad especial (como es el caso de agentes de tránsito).

Los empleados en servicio activo, lo cual corresponde a (4) funcionarios, tendrán derecho a que la respectiva entidad les suministre en forma gratuita, tres (3) dotaciones anuales de uniforme completo, insignias, distintivos de acuerdo con la reglamentación que expida cada ente territorial, de conformidad con lo señalado en la Ley 1310 de 2009.

Que el Decreto 2885 de 2013, establece que los agentes de tránsito son empleados públicos que se encuentran investidos de autoridad para regular la circulación vehicular y peatonal, vigilar, controlar e intervenir en el cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en cada uno de los entes territoriales; que el uniforme del agente de tránsito y transporte vinculado de forma legal y reglamentaria al organismo de tránsito, estará integrado por diferentes prendas y con características particulares, las cuales deberán acondicionarse a las necesidades y lugar de prestación del servicio.

Ley 1310 de 2009 "Unifica normas sobre agentes de tránsito y transporte y grupos de control vial de las entidades territoriales y dicta otras disposiciones".

- **Artículo 1°. Ámbito de aplicación**.
- "Las normas contenidas en la presente ley serán aplicables a los organismos de tránsito y transporte y a los agentes de tránsito y transporte del ámbito territorial.
- **Artículo 2°. Definición**.
  "Para la aplicación e interpretación de esta ley, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:
  Organismos de Tránsito y Transporte: Son entidades públicas del orden municipal, distrital o departamental que tienen como función organizar, dirigir y controlar el tránsito y el transporte en su respectiva jurisdicción. Autoridad de Tránsito y Transporte: Toda entidad pública o empleado público que esté acreditado conforme al artículo 3° de la Ley 769 de 2002.
- Agente de Tránsito y Transporte: Todo empleado público investido de autoridad para regular la circulación vehicular y peatonal, vigilar, controlar e intervenir en el

cumplimiento de las normas de tránsito y transporte en cada uno de los entes territoriales.

- **Artículo 14. Uniforme y uso**.
  "Reglamentado por el Decreto Nacional 2885 de 2013. El Gobierno Nacional expedirá la reglamentación pertinente para definir los aspectos relacionados al uso de los uniformes, diseños y demás aspectos que permitan la identificación de los agentes de tránsito en los entes territoriales.
  Estos empleados en servicio activo tendrán derecho a que la respectiva entidad les suministre en forma gratuita, tres (3) dotaciones anuales de uniforme completo, insignias, distintivos y equipo de acuerdo con la reglamentación que expida cada ente territorial. Esta prestación no es salario, ni se computará como factor del mismo en ningún caso

El Decreto 2885 de 2013 "Reglamenta el artículo 14 de la Ley 1310 de 2009, respecto de los uniformes de los agentes de tránsito".

- **Artículo 1°.**
  "El presente decreto tiene por objeto reglamentar el diseño, uso y demás aspectos relacionados con los uniformes de los agentes de tránsito de los organismos de tránsito en todo el territorio nacional.

Código Nacional de Tránsito (Ley 769 de 2002) "que define legalmente quienes son las autoridades/agentes de tránsito, lo que sirve para la identificación institucional y funciones que justifican la dotación".

Ley 70 de 1988 y orientaciones de Función Pública: Sobre dotación para servidores públicos: define que la entidad debe entregar dotación apropiada para la labor y orienta la periodicidad y criterios conforme a la naturaleza del trabajo, clima, riesgos…

Estatuto General de Contratación (Ley 80 de 1993) y Decretos reglamentarios, obligan a realizar los respectivos estudios previos, antes de adelantar el proceso de contratación pública y define las reglas y modalidades de adquisición.

Por consiguiente, con el fin de garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones de control, regulación y prevención en materia de tránsito y transporte, surge la necesidad de dotar a los agentes de tránsito con los uniformes indispensables para el desarrollo de sus actividades diarias. La dotación de los agentes de tránsito es un requisito fundamental para:

- Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, proporcionando prendas y accesorios que garanticen visibilidad, protección y comodidad durante las jornadas laborales.
- Fortalecer la imagen institucional y generar mayor respeto y reconocimiento por parte de la comunidad.
- Facilitar el cumplimiento de las funciones de regulación del tránsito vehicular y peatonal en condiciones de seguridad y eficiencia.
- Prevenir riesgos asociados a la exposición a las condiciones climáticas y al entorno vial.

El municipio de Villa de San Diego de Ubaté, a través de la Secretaría de Tránsito y Transporte, tiene entre otras *"la responsabilidad de garantizar la seguridad vial y la correcta regulación del tránsito en la jurisdicción"*.

Los servidores públicos (Agentes de Tránsito) requieren contar con uniformes y elementos de protección personal que les permitan:

- Desarrollar sus funciones en condiciones de seguridad y comodidad.
- Ser fácilmente identificables por la comunidad, generando confianza y respeto hacia la autoridad.
- Cumplir con lo establecido en las normas de seguridad y salud en el trabajo (Resolución 0312 de 2019 y demás disposiciones aplicables).
- Reducir los riesgos laborales asociados a su exposición al tráfico vehicular, a condiciones climáticas adversas y a posibles incidentes en vía pública.
- Suministrar uniformes y accesorios que identifiquen claramente a los agentes de tránsito.
- Proporcionar elementos de protección personal que reduzcan el riesgo de accidentes laborales.
- Cumplir con la normatividad vigente en materia de dotación y seguridad laboral.
- Fortalecer la presencia institucional en la vía, mejorando la percepción de autoridad y seguridad por parte de la comunidad.

El presente estudio previo se formula conforme a lo exigido por el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, y a los principios de contratación estatal que buscan asegurar procesos justos, eficientes y transparentes para el Estado y los ciudadanos, incluyendo transparencia, publicidad, concurrencia, igualdad de trato, economía, eficacia y buena administración. Estos principios guían la selección de contratistas y la ejecución de contratos, buscando optimizar el uso de los recursos públicos y proteger los intereses de la sociedad.

Fundamentos jurídicos de la necesidad

PRINCIPIO DE PLANEACIÓN: Se procede a realizar el presente estudio previo en cumplimiento del Principio de Planeación de la Contratación y en acatamiento a lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, que desarrolla lo previsto en los numerales 7º y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, como justificación de la necesidad de realizar proceso de selección para la escogencia de un contratista.

MARCO CONSTITUCIONAL Y LEGAL: Constitución Politica de colombia, Ley 136 de 1994, modificada y adicionada por la Ley 1551 de 2012, Ley 80 de 1993 modificada y adicionada por la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1437 de 2011, Decreto-Ley 019 de 2012, Decreto Reglamentario 1082 de 2015, Código de Comercio, Código Civil y demás normas concordantes.

DESCRIPCIÓN DEL FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL Y LEGAL: La Constitución Política entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional.

	La Constitución Política de la República de Colombia en su Artículo 209, determina que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley. En la misma dirección el Artículo 3º de la Ley 80 de 1993, establece los Fines de la Contratación Estatal al decir: **"**Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines **(…)."** De igual manera los Municipios, tal y como lo establece la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, deben concretizar tal precepto constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. La recién citada Ley así como el conjunto de la legislación nacional imponen a los entes territoriales obligaciones específicas a efecto de prestar adecuadamente los servicios públicos a ellos encomendados, lograr las finalidades propias del Estado Social de Derecho y en fin servir a la comunidad. **Relación Estratégica Del Objeto Contractual Con El Plan De Desarrollo.** Que es necesario contar con la entrega de dotación obligatoria que debe ser otorgada por ley a los funcionarios que cumplen con lo establecido en el código sustantivo de trabajo, así como con un distintivo para los funcionarios de la planta de personal de la Administración municipal con el fin de ser identificados en las diferentes actividades que realiza en cada una de las dependencias. Aunado a ello El Acuerdo No. 002 de dos mil veinticuatro (2024), por el cual se adopta el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027, estipula el Sector TRANSPORTE, meta 076 contribuir a la actualización e implementacion al plan de movilidad y plan vial del Municipio de Ubaté. Que es por todo lo anterior que el Municipio de Villa de San Diego de Ubaté con base en la Ley 80 de 1993 sus decretos reglamentarios, en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el Art. 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, en el ordenamiento constitucional, en las leyes civiles y comerciales y en las demás normas que adicionen, complementen o regule, requiere de celebrar un contrato para desarrollar el siguiente objeto: **"ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN REGLAMENTARIA PARA LOS AGENTES DE TRÁNSITO DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ"**
2.2 Objeto del contrato	**"ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN REGLAMENTARIA PARA LOS AGENTES DE TRÁNSITO DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ"**
2.3. Descripción del objeto a contratar y condiciones	El contratista deberá entregar los elementos de conformidad con las condiciones, cantidades y especificaciones que se relacionan a continuación:

técnicas exigidas

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
1	12	**BOTAS PARA MOTORIZADO**: Las botas motorizado deben ser elaboradas en cuero plena flor hidrófugo, semibrillantes suaves, con impermeabilidad dinámica al agua y forro interno en cuero badana, de aspecto uniforme. Con protector de zona de cambio debe ser fabricado en lámina de caucho, debe contar con diseño en relieve que ofrezca efecto antideslizante en la zona de la puntera en la parte lateral interna. La altura de la caña alta en su parte posterior debe estar comprendida entre 390 mm a 400 mm, medida en el contorno posterior de la bota, tomada desde el borde de la suela hasta el borde superior posterior de la caña alta incluyendo el cuello. La caña alta en su parte posterior, encima del talón, y en la parte frontal, encima del empeine, zona de flexión, debe tener cuero tipo badana natural. Las botas deben contener las siguientes características: • Solapas • Cinta adhesiva de gancho y lazo • Protector frontal • Costuras • Forro de caña alta y capellada • Forro de talón • Forro de la sobre plantilla • Sobre plantilla, • Puntera y contrafuerte: • Plantilla de Armado. • Plantilla (Palmilla) • Recuño • Horma Fabricadas 100% cuero aplicando Norma ntc5253 -ntc4811 suela en caucho natural vulcanizado bota alta, de cordón. **Empaque:** Las botas para motociclista deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento. **Caja Individual:** El empaque individual debe ir marcado adecuadamente con la siguiente información: Color / Talla número TALLAJE BOTAS CAÑA ALTA SIZE — LONGITUD DEL PIE EN CM (A) 37 — 23,5 38 — 24,0 39 — 24,5 40 — 25,5 41 — 26,0	PAR

42	26,5
43	27,5
44	28,0
45	28,5
46	29,0
47	30,0
48	30,5

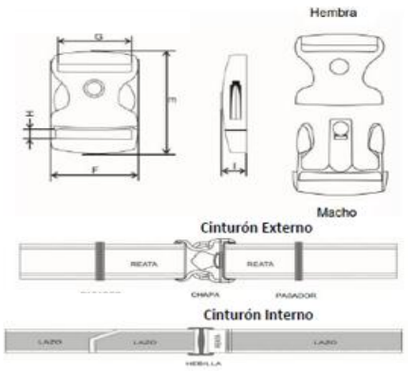
IMAGEN DE REFERENCIA



2	12	**CINTURÓN EN REATA TÁCTICO**: **Calidad:** Determinación De La Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Basada En La Norma Astm D629 Determinación De La Resistencia A La Tensión: Ntc 754-2. Determinación Del Número De Hilos Por Unidad De Longitud: Ntc 427. Características De Los Hilos: Ntc 5872. **Cinturón Externo:** Tiene la función de los sujetadores para cargar los elementos. Debe estar compuesto por un alma en lámina plástica, reata, cinta de gancho y lazo, cinta faya, chapa y pasadores. El material interno del cinturón debe ser una lámina plástica, y debe estar forrada por la cara externa con reata, la cual en cada uno de sus extremos debe llevar una porción de cinta por el lado del gancho. Por la cara interna debe llevar una cinta de contacto por el lado del gancho, que debe tener el mismo largo de la lámina plástica. En sus extremos y sobre puesta a la reata, por su cara interna, se deben ubicar porciones de cinta lazo. La lámina plástica, la reata y las cintas de contacto deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. El contorno del cinturón debe ir ribeteado con una cinta faya, fijada mediante una costura de pespunte y que debe asegurar los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo. Los extremos del cinturón deben tener un redondeado. Los empates o cierres de la cinta faya deben hacerse en la parte lateral. El acople de los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo, una vez integrados, deben pasar adecuadamente por el espacio en la chapa que permite el ajuste entre estos elementos. Las puntas de la cinta en sus empates o cierres deben ir rematadas al calor, para evitar desprendimiento de las fibras que lo componen. **Cinturón Interno**: Debe estar compuesto por reata, cinta gancho y lazo y una hebilla plástica. La reata del cinturón interno debe ir adherida y con cinta de contacto por el lado	UNIDAD

				lazo, en la parte final de la cara externa debe ir una porción de cinta gancho. La porción de cinta lazo de la cara externa debe ir desde la costura de la chapeta que aloja la hebilla, hasta donde inicia la porción de cinta por el lado gancho. La reata y las cintas de contacto gancho y lazo, deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. **Chapa de cierre:** El cierre del cinturón externo debe llevar una chapa de cierre plástica (hembra - macho). La chapa de cierre debe tener tres puntos de seguridad ubicados así: Un doble seguro en los bordes de chapa en la parte del macho y un seguro en la parte central de la pieza macho. Los tres seguros deben acoplarse perfectamente y abrir únicamente al operar el total de los seguros en forma simultánea. El paso de reata en la chapa debe permitir la sujeción del cinturón y un paso adecuado de la reata al ensamblar y usar el cinturón. La chapa ensamblada debe tener en su parte externa una ligera curvatura. El ajuste de cada pieza macho y hembra debe ser preciso y seguro, sin espacios vacíos o juego entre ellas. **Pasador:** Deben ser fabricados en una sola pieza, su cara exterior debe ser plana, en tanto que su cara interna debe ser cóncava de manera que genere presión sobre la superficie del cinturón. El cinturón debe incluir dos pasadores plásticos acoplados. **Hebilla de puente:** Debe ser fabricada en plástico en una sola pieza, Uno de sus extremos permite enganchar la chapeta formada por la reata. El puente central debe quedar libre y el otro el extremo permitirá realizar el ajuste del cinturón al ser puesto por el usuario. **PORTA GUANTES** **Cuerpo:** Debe estar elaborado en una sola pieza, en su interior debe tener dos guías en la parte media, que permiten deslizar un soporte divisor que admite la distribución eficiente para mínimo cuatro pares de guantes desechables (en látex o material similar). En la parte superior trasera debe tener una pestaña con cavidad que permite la apertura y cierre de la tapa con el cuerpo, evitando en todo momento que se abra la tapa de forma involuntaria; en cada lateral del cuerpo debe tener un buje que permite el ensamble de la tapa al cuerpo del portaguantes. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. En la parte inferior frontal debe poseer un declive hacia adentro de la base de los compartimentos con el fin de ajustar y fijar el soporte divisor, de igual manera, debe tener un orificio en la parte inferior con el fin de permitir la salida. **Tapa portaguantes:** Debe estar elaborada en una sola pieza. En cuerpo del portaguantes; de igual manera, debe tener mínimo dos franjas en alto relieve que protegen los		

				laterales de la tapa, en su parte media debe llevar un relieve con puntos de agarre que permitan el cierre de la tapa con un muelle que permita asegurar la tapa con el cuerpo evitando que se abra de manera involuntaria. La tapa debe cubrir totalmente la parte superior del cuerpo. **Soporte divisor:** Debe ser elaborado en una sola pieza, permite dividir la parte interna en dos secciones, debe ser removible, a fin de permitir sacar los guantes sin interrupciones, su altura no debe superar la del cuerpo y no interrumpirá en el cierre de la tapa en la parte superior. **Sistema de sujeción al cinturón:** forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que la cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta esposas generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Reata Táctica Interna o externa con velcro ajuste de punto. **PORTA LINTERNA** **Cuerpo:** Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir alojar una linterna que cumpla las características técnicas establecidas en la Especificación Técnica ET-PN 206 (actualización vigente). En la parte superior derecha (vista de frente) debe tener un soporte fijo, que permite la sujeción del cuerpo de la linterna, en la parte media debe tener una concavidad que permite el ajuste del cuerpo de la linterna evitando desplazamientos y la parte inferior debe tener una base que permita el ajuste del foco de la linterna. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. De igual manera en su parte superior izquierda (vista de frente) debe tener dos guías que permiten ensamblar el soporte móvil. **Soporte móvil:** Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga de manera involuntaria, en su parte posterior debe tener dos rieles que permiten el ensamble con las guías del cuerpo de la porta linterna, permitiendo la apertura y cierre del sistema, en la parte inferior debe tener una perforación que permita el ingreso del eje que asegura el sistema de acople y que lo une al soporte fijo del cuerpo de la porta linterna. En la parte externa debe tener dos trinquetes (superior e inferior) que permiten retener el seguro de ajuste del sistema. **Seguro de Ajuste**: Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior de la base debe estar dividida en dos secciones, de igual manera debe tener un orificio en el cual sostiene el eje que lo asegura al sistema al soporte móvil, que permite la apertura y cierre de este, este		

				sistema debe asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga involuntariamente. Sistema de sujeción al cinturón: Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior frontal debe terminar en forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta linterna generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. **Color:** Negro **IMAGEN DE REFERENCIA**  	
		3	12	**SILBATO:** **Diseño:** Dispone de un diseño de tres cámaras de aire sin partes móviles que producen el sonido sin necesidad de bola o elemento en su interior. El silbato carece de partes móviles, debe estar sin obstrucciones o averías. Las cámaras de aire deben estar ubicadas dos en su parte superior y uno en el posterior. El silbato debe tener un sistema de sujeción mediante una argolla metálica, la cual va ensamblada a un gancho plástico transparente de unión y este a su vez a un triángulo metálico que permite el enganche al yoyo. El silbato debe contener una boquilla ensamblada y una boquilla adicional (como repuesto). **Color:** negro **Acabado:** El material del silbato debe ser homogéneo, uniforme y color a tono. A simple vista el silbato debe estar libres de fisuras, perforaciones, incrustaciones o rebabas y debe presentar una buena simetría. Los elementos metálicos no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, corvados, rotos, sueltos o demasiado apretados. Ninguno debe presentar porosidades, fracturas, arrugas o filetes. Todos los elementos deben presentar un acabado uniforme. El material plástico, no debe quedar mal ensamblado, deformado, corvado, roto o suelto.	UNIDAD	

				Empaque: El pito se debe empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada pito debe estar contenido en una bolsa que los proteja y permita ver su contenido. **IMAGEN DE REFERENCIA** 		
		4	12	**PARCHE DE IDENTIFICACIÓN**: Presilla Agente y Comándate (marcadas con sus respectivos nombres) **Material tarjetero:** El material utilizado en la confección del tarjetero debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328 “Telas para Uniformes de Combate, Fatiga y Asistencial” solo aplica los ensayos de tipo de tejido, Número de hilos dado en hilos/cm en Urdimbre y trama. **Material de soporte:** El material de soporte debe ser entretela no tejida fusionable. **Hilos:** Los hilos de confección utilizados en el tarjetero deben cumplir las condiciones señaladas. **Acabado fichero textil:** El fichero textil no debe presentar hilos sueltos, fruncidos, arrugas, u otros defectos que afecten la presentación del tarjetero. El bordado o ribeteado debe ser uniforme, simétrico y compacto; elaborado con puntada de seguridad. Los diseños deben estar definidos. La entretela no debe estar despegada de la tela principal. El hilo del carrete debe ser color a tono con el de bordado. **IMAGEN DE REFERENCIA** 	UNIDAD	
		5	12	**PRESILLA AGENTE Y COMÁNDATE** Diseño : La presilla se compone en su parte externa de tela principal, tejido plano color azul turquí, en su parte interna debe ir reforzada con entretela no tejida, fusionada a la tela principal y abarcando todo el área de la presilla para darle cuerpo a la misma, de forma centrada se borda la insignia de grado, posteriormente debe ir reforzada con una segunda capa de entretela no tejida fusionable para cubrir las costuras internas; la presilla en sus laterales (bordes) debe llevar un dobladillo, posteriormente se le da la forma rectangular; se debe cerrar en la parte inferior de forma centrada con costura de filete con puntada de seguridad e hilo color a tono con el material principal. Las	UNIDAD	

				presillas deben llevar bordadas las insignias de grado tal como se indica a continuación: **Comandante:** Tres (3) estrellas de cinco (5) puntas simétricas en medio de dos (2) palmas de laurel, bordadas en hilo gris, ubicadas de forma centrada y simétricas, distribuidas uniformemente sobre la presilla, para lo cual se debe tomar como referencia la Ilustración.  **Agente:** centrado la insignia de grado un círculo, dividido por una línea inclinada y las letras TT.  **Material:** Debe ser entretela no tejida fusionable con adhesivo en poliamida. El hilo para bordar debe ser color plata metalizado brillante. Los hilos de confección utilizados en las presillas deben cumplir los requisitos establecidos **Color:** Azul Turquí, bordado gris plata **IMAGEN DE REFERENCIA** 	
		6	12	**BRAZALETE DISTINTIVO** **Calidad:** Determinación Del Calibre: NTC 3583:2006 Determinación Del Peso: NTC 3583:2006 Determinación De La Composición: NTC 481-3:2012. **Diseño:** El brazalete deberá confeccionarse en dos (2) capas: una capa compuesta por tela vinílica azul; una capa película vinílica transparente. Deberá ser utilizado solo por una cara. Las dos capas deberán estar confeccionadas en su contorno con un ribete color gris	UNIDAD	

				plata, material reflectivo, debe ir electro sellado en todo su ancho y longitud. **Sistema de sujeción:** El brazalete debe llevar en la parte superior un sistema de sujeción para el acople a la prenda. Este sistema está compuesto por un refuerzo de igual características del ribete y dos ojales con terminación redondeada y reforzados en su contorno con electro sellado. **Sistema de identificación:** El brazalete debe llevar un sistema de identificación compuesto por: -Escudo de la Secretaría de Tránsito y Transporte del municipio la letra mayúscula color gris plata en material reflectivo. -TRÁNSITO Y TRANSPORTE en color gris plata, material reflectivo. **Sistema de ajuste:** El Brazalete debe llevar un sistema para el ajuste al brazo compuesto por broches plásticos tipo cazuela. Al lado izquierdo debe llevar cuatro componentes del broche, repartidos en dos filas paralelas, así: dos componentes hembra en la parte superior y dos componentes macho en la parte inferior ensamblados con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara posterior. En el lado derecho debe llevar dos broches, un componente macho en la parte superior y un componente hembra en la parte inferior visible en la cara posterior del brazalete. Ensamblado con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara anterior. **Electrosellado:** Las uniones de la tela vinílica, ribetes, refuerzo, rebordes de escudo y letrero de identificación deben efectuarse por medio de proceso de electrosellado deben ser uniformes y continúas, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues y frunces, para evitar que las partes unidas se separen durante su uso. **IMAGEN DE REFERENCIA**  		
		7	12	**CAMIBUSO:** **Calidad:** Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Parte 3 Determinación Del Cambio Dimensional De La Tela: Ntc 908:2018. Determinación Solidez Del Color Lavado Doméstico E Industrial: Ntc 1155-2:2014. Determinación De La Tendencia A La Formación De Motas: Ntc 2051-2:2017. Determinación De Los Cambios De Color: Ntc 4873-2:2000. Determinación De La Degradación De Materiales Y Confección De La Prenda: Ntc 2308:2017.	UNIDAD	

				Determinación De Los Requisitos De Las Cintas Reflectivas: Astm E809-02. Y Astm E810-20. Ntc-5563:2007. Determinación Del Poder Hidrófilo: Une-En 14360:2005. Diseño y confección: La camiseta tipo polo con escudos debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en dos tonos del color azul (azul rey y azul turquí), manga larga con puño, con cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo- adherida. Las costuras de unión de hombros en la parte interna van recubiertas por una cinta sesgo de color azul turquí a tono con el material principal y en la parte externa con pespunte doble. Además, debe incluir sobre los hombros porta-presillas. **Cuello:** Tipo camisero, confeccionado con doble tela color azul turquí, con entretela fusión sencilla en su interior. En contorno debe llevar costura de pespunte. La costura de unión entre cuello y cuerpo en la parte interna debe estar rematada mediante una cinta elaborada con el mismo material principal color azul turquí. **Ojales:** La camiseta tipo debe llevar dos ojales ubicados de la siguiente manera: uno en el borde superior en sentido horizontal; y uno en la parte central de la abertura en sentido vertical, con costura de pespunte en contorno y costura de presilla en los extremos con hilo color azul turquí a tono con el material principal. **Botones**: Los botones empleados para la camiseta tipo polo deben ser material sintético, torneados con cuatro orificios. **Mangas**: Las mangas de la camiseta deben ser largas, confeccionadas en dos colores: azul turquí ubicado en la parte inferior y azul rey el resto hasta donde inicia el hombro. Debe llevar un puño elaborado en material tejido de punto, confeccionado con doble tela, color azul turquí a tono con el material principal. En cada manga en contorno, debe llevar dos cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo- adherida. **Ruedo:** Debe tener un dobladillo elaborado en el mismo material principal, no resortado. **Refuerzo para tarjetero**: La camiseta a la altura del pecho lado derecho e iniciando sobre el borde (lado sisa) de la cinta reflectiva, conservando la horizontalidad con el escudo lleva un refuerzo no visible (parte interna de la tela) con el fin de ubicar el tarjetero tipo parche. **Porta presillas**: La camiseta tipo polo con escudos debe llevar en cada hombro una porta- presilla confeccionada con doble tela en el material principal, con entretela fusión sencilla, terminadas en punta y aseguradas con botones y ojales. **Hilos:** Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí) y debe cumplir con los requisitos Camibuso fabricado en polux y /o cole plus 100% poliéster de color azul, reflectivo de alta visibilidad termo tránsito en parte inferior bordado con reflectivo , logo alcaldía		

bordado lado izquierdo superior, forrada en malla , con proyección de caídas removibles .fijado, cuello y puños reforzado tono a tono bordados institucional y brazo derecho escudo de Colombia.

Cinta sesgo: 100 % poliéster, color tono a tono con el material principal.

Cinta reflectiva: Todas las cintas reflectivas deben ser color plata (verificación visual), compuesta por microesferas expuestas (lentes de vidrio) de alto rendimiento, con una capa de polímero de alta duración recubierta con una capa de adhesivo termo-adherible.

Material del puño: Debe ser tejido de punto, color azul turquí a tono con el material principal, que cumpla los requisitos establecidos

DIMENSIONES Y TALLAJE DE LAS CAMISETAS TIPO POLO PERSONAL MASCULINO

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)					
	S	M	L	XL	XXL	TOL
Ancho de pecho (tomado parte inferior sisa)	510	540	570	600	630	10
Largo total (tomada parte central espalda sin incluir cuello)	700	730	760	790	820	10
Largo de manga con puño	620	630	630	640	650	10
Longitud porta-presillas (a partir de la costura vertical para porta-radio).	130	130	130	130	130	5
Ancho porta-presillas	40	40	40	40	40	3
Ubicación botón (de la punta de la porta- presilla hacia el centro del botón)	20	20	20	20	20	2

Nota: En caso de requerir tallas no contempladas en las tablas anteriores, deben ser escaladas teniendo en cuenta las dimensiones establecidas en las mismas conservando la proporción y simetría de la prenda, así mismo en caso de requerirse camisas sobre medidas deben ser coordinadas con el supervisor

IMAGEN DE REFERENCIA



		8	12	**PANTALÓN UNIFORME** **Calidad:** Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Textiles. Parte 3: Basada En La Norma Astm D629. Determinación De Las Características De Los Hilos: Ntc 5872: 2011. Determinación De Los Cambios De Color: Ntc 4873-2:2000. Parte 2. Determinación Características De Las Cremalleras: Ntc 2512:2015. **Diseño:** El pantalón debe ser semiabombado con dos refuerzos de parche: uno ubicado en las posaderas (con tres costuras dobles formando espina de pescado en el centro simétricas y equidistante) y el otro ubicado en la parte interna a la altura de la rodilla, confeccionados en el mismo material del pantalón (con costura doble en todo su contorno, en el centro y en forma horizontal a la altura donde inicia el tubo), el pantalón tiene cierre lateral en las botamangas (termina en tubo a la altura de la pantorrilla) con tres (3) ojales planos con presilla y botones en la parte posterior de la botamanga lleva una pinza centrada. **Bragueta:** El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central y el cierre deben ser con cremallera, cinta color tono a tono, deslizador automático (cierre de seguridad), ancho espiral cerrada, montada al lado izquierdo y en su base debe llevar una presilla de refuerzo en forma vertical. Nota: Cuando la especialidad lo requiera en el cierre frontal (bragueta) del pantalón debe llevar mínimo 3 botones. **Pretina:** En la cintura debe llevar una pretina con entretela fusionable no tejida, elaborada en el mismo material del pantalón forrada con tela para bolsillo con refuerzo en entretela no tejida y con doble banda elástica, y en su contorno debe llevar siete pasadores distribuidos uniformemente alrededor de la pretina uno de los cuales debe ir alineado con la costura de cierre en la parte posterior, los demás deben ir ubicados guardando simetría con respecto a este. Los pasadores deben ir asegurados con presilla o costura de refuerzo. El pantalón entre la pretina y la aletilla interna de la cremallera debe llevar gavilán incorporado con su respectivo ojal y botón sintético en el extremo inferior. **Bolsillos:** En cada costado del pantalón debe llevar un bolsillo tipo talega ubicado en sentido diagonal, de doble ribete y asegurados con presillas en ambos lados. En la parte posterior debe llevar a cada lado un bolsillo tipo talega de doble ribete con presilla en los extremos, cada uno de los bolsillos debe llevar una tapa rectangular con ojal tipo lágrima con presilla en el centro y su respectivo botón para ajuste de la tapa. Los ribetes y las vistas de los bolsillos deben ser en el mismo material de la tela principal. **Botones:** Deben ser fabricados en poliéster. **Hilos:** Deben cumplir los requisitos establecidos	UNIDAD	

Cremallera: Debe ser en material sintético que cumpla con el requisito la NTC 2512:2015.
Cinta de contacto (velcro): Conformada por felpa y gancho en poliamida 100%.
Tela: Debe cumplir con lo establecido en la NTMD 0007 y lo especificado.
Color: Azul oscuro

Acabado: Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. La confección no debe presentar defectos en las puntadas. El tiro debe ser fileteado y cosido en costura sencilla, la entrepierna y costados con puntada de cadeneta o recta de una sola pasada y fileteados en sus bordes. La encajada del pantalón debe efectuarse con máquina cerradora con puntada de seguridad de cadeneta de doble pasada. El pantalón debe llevar costuras de presilla de refuerzo en las terminaciones de los bolsillos delanteros, posteriores, bragueta pasadores, aletilla y tubo. Todos los orillos de la tela en su interior que quedan expuestos deben ser fileteados con hilo que cumpla con los requisitos. Con reflectivo de alta visibilidad termo fijado en la parte inferior de la rodilla, de color azul.

DIMENSIONES DEL PANTALÓN PARA HOMBRE

DIMENSIONES	TALLAS (mm)								TOL
	34	36	38	40	42	44	46	48	
Medio contorno de cintura	370	394	418	442	466	490	514	538	± 5
Media contorno base (altura parte inferior bragueta)	535	555	575	595	615	635	655	675	± 5
Largo total incluida pretina	970	980	990	1000	1010	1020	1030	1040	± 8
Largo boca bolsillo diagonal	160	160	160	160	160	160	160	160	± 3
Ancho pretina	40	40	40	40	40	40	40	40	± 2
Ancho tapa posterior	135	135	135	140	140	140	140	140	± 2
Largo tapa bolsillo posterior incluido ribete	55	55	55	55	55	55	55	55	± 2
Largo pasador	45	45	45	45	45	45	45	45	± 2
Ancho pasador	10	10	10	10	10	10	10	10	± 2
Profundidad bolsillo diagonal	320	320	320	320	320	320	320	320	±10
Distancia ubicación bolsillos posteriores (sin incluir tapa, ni ribete)	70	70	70	70	70	70	70	70	± 2
Medio ancho botamanga	165	170	175	180	185	190	195	200	± 3
Largo Bragueta	190	190	195	195	200	200	205	205	± 3
Ancho boca bolsillo posterior	135	135	135	140	140	140	140	140	± 2
Ancho Ribete Bolsillos	5	5	5	5	5	5	5	5	± 2
Ancho Pespuntes	6	6	6	6	6	6	6	6	± 1

IMAGEN REFERENCIA

					
		9	12	**GORRA:** **Diseño:** La gorra debe estar compuesta por seis piezas (cascos), una visera y un botón en la parte superior de la misma. La gorra debe llevar bordado el texto: **TRÁNSITO.** Asimismo, debajo del texto y centrada la insignia de grado. **Cascos:** La gorra debe estar compuesta por seis (6) cascos (piezas triangulares) unidas entre sí internamente por medio de una costura recta. El casco frontal debe llevar internamente una entretela de fusión sencilla que da forma al frente de la gorra; los dos cascos posteriores en la parte inferior deben tener una abertura, las cuales al unirse forman un semicírculo, en la parte externa de la gorra estas costuras de unión deben ser simétricas. **Entretela:** La gorra debe tener entretela. Bordado institucional DIMENSIONES Y TALLAJE GORRA **IMAGEN REFERENCIA** 	UNIDAD

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)		
	PEQUEÑA	GRANDE	TOL
Ubicación del texto TRÁNSITO (desde la unión visera - casco)	38	38	± 4
Espesor letra	7	7	± 1
Alto palabra TRÁNSITO	35	35	± 3
Longitud palabra TRÁNSITO	150	155	± 3
Altura cascos (frontales)	160	170	± 5
Ancho cascos frontales y laterales	90	95	± 7
Ancho cascos posteriores	65	65	± 5
Alto hebilla ajuste	16	16	± 2
Ancho hebilla ajuste	20	20	± 2
Diámetro botón	16	16	± 2

		10	12	**CHAQUETA:** Chaqueta agente de tránsito fabricada en tela reebag 100% poliéster de color azul noche, logo tránsito en parte inferior bordado con reflectivo, logo alcaldía bordado lado izquierdo superior, forrada en malla, con proyección de caídas removibles, deben decir agente de tránsito, escudo del municipio, nombre de cada uno de los agentes, placa (número de identificación) **CALIDAD** **COMPOSICIÓN DE LA TELA**: NTC 481-3:2012. basada en la norma ASTM D629 y NTC 1213:2016. **DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA:** NTC 908:2018. **DETERMINACIÓN ESPESOR TEJIDOS**: NTC 2599:1996. **DETERMINACIÓN DEL PESO POR LONGITUD DE ÁREA:** NTC 2598. **DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA TÉRMICA**: ISO 11092 o la ASTM F1868-17. **DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL:** NTC 1155-2:2014. **DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS:** NTC 5872:2011. ENSAYO DE IMPERMEABILIDAD DE LA TELA – MÉTODO LLUVIA – LLOVIZNA: AATCC 35:2006. **DETERMINACIÓN CARACTERÍSTICAS DE LAS CREMALLERAS**: NTC 2512 **DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS** REFLECTIVAS: ASTM E809-02 y NTC5563:2007. **DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR:** NTC 4873-2:2000. **Material:** El material utilizado para confeccionar la chaqueta debe ser de tejido plano, con repelencia a líquidos y otros factores ambientales (certificado fabricante), 100% poliéster o nylon. Debe ir forrada en su interior con un material textil, tejido malla, color negro. Acolchado en fibra sintética no tejida prensada. Cremallera en la parte frontal en material metálico tipo piloto, las demás en poliéster, cinta color tono a tono con el material principal. Todas las cintas reflectivas deben ser color gris plata, con base textil, compuesta por micro prismas que generen mínimo 700 CPL (candelas por lux x m2). Los broches deben ser metálicos en latón, tipo cazuela, lisos, pavonados. Cinta de contacto (velcro). Conformada por gancho y bucles en poliamida 100%, color tono a tono con el material principal. **CUELLO ALTO DE FORMA ERGONÓMICA:** forro material no tejido o de punto color negro, contorno de acuerdo con la talla, cierre con cinta de contacto (velcro). Debe incluir capota con espacio para guardarla si no está en uso. **PARTE FRONTAL**: Cierre con cremallera tipo piloto con deslizador automático de seguridad. **ALETILLA**: Ubicada en la parte frontal con el fin de cubrir la cremallera, el cierre con mínimo 5 broches.	UNIDAD	

				BOLSILLOS: Tres (3) bolsillos distribuidos así: Dos (2) bolsillos verticales ubicados en la parte inferior con cremallera y un (1) bolsillo interno ubicado en sentido vertical en el delantero izquierdo a la altura del pecho ribeteado, entalegado y pespunteado, con cremallera. **PORTA PRESILLAS:** La chaqueta en cada hombro lleva una porta presilla confeccionada con doble tela, terminadas en punta aseguradas con broche. **MANGAS**: Mangas largas con puños en resorte azul turquí. Lleva sistema de ventilación en las sisas cierre con cremallera la costura cubre la cremallera. **ESPALDA:** Debe llevar en cinta reflectiva color plata, centrado sobre la primera cinta reflectiva, las palabras: **AGENTE DE TRÁNSITO** Entre la primera y segunda cinta reflectiva se debe incluir la identificación del agente (3 dígitos): **001 (consecutivo agente)** **ACOLCHADO INDEPENDIENTE:** La chaqueta debe llevar un acolchado elaborado con tela forro y fibra sintética con costuras con el fin de evitar su aglutinamiento, con abertura en el lateral derecho, este debe ser acoplado apropiadamente por medio de cremallera(s) color negro, Debe incluir espacios para protecciones internas ergonómicas removibles en los hombros, espalda y codos. **HILO:** Color tono a tono con el material principal. Debe cumplir con los siguientes requisitos: Costura de cierre **TIPO DE HILO:** Multifilamento continuo de nylon alta tenacidad bandeado. **Material reflectivo:** La chaqueta debe llevar las cintas reflectivas ubicadas como se señala a continuación: • Dos (2): ubicadas en sentido horizontal en todo el contorno de la chaqueta (delanteros y posteriores). • Dos (2) en cada manga de forma horizontal y alineadas con las cintas reflectivas del cuerpo de la chaqueta. • Dos (2) uniendo la banda superior del torso de adelante a atrás, pasando por cada hombro. Las cintas reflectivas deben ser color blanco compuestas por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. **PORTECCIONES**: La chaqueta debe contar con protectores con las siguientes características: • Deben considerarse para hombros, codos y espalda.		

- Deben poderse poner y remover fácilmente de la chaqueta
- Deben ser ligeras y lavables.
- Deben cumplir con la Norma sobre proyectores EN-1621-1:2012 nivel 2, certificado por el fabricante.

DIMENSIONES Y TALLAJE DE CHAQUETAS PERSONAL MASCULINO

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)					
	S	M	L	XL	XXL	TOL
Alto cuello	8	8	8	8	8	± 0.3
Longitud hombro	15	16	17	18	19	± 0.5
Medio contorno pecho (dimensión tomada abajo de la sisa) **(A)**	55	59	63	67	71	± 1
Medio contorno de cintura **(B)**	43	46	50	54	59	± 0.5
Ancho brazo	48	49	50	51	52	± 0.5
Longitud total (dimensión tomada sin incluir cuello, desde centro cremallera) **(C)**	68	69.5	71	71.5	73	± 0.5
Longitud total manga incluido puño (dimensión tomada desde centro deslizador cremallera) **(D)**	64	65	65	66	67	± 0.5
Longitud puño	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	± 0.2
Medio contorno puño **(E)**	12	12	13	13	14	± 0.5
Profundidad bolsillo interno	18	18	18	18	18	± 0.5
Ancho boca bolsillo interno	13	13	13	13	13	± 0.2
Ancho ribete bolsillo interno	2	2	2	2	2	± 0.2
Ancho pespuntes	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	± 0.1
Ancho espiral cerrado cremallera	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	± 0.1
Longitud pretina	5	5	5	5	5	± 0.3
Ancho punteras (dimensión tomada desde costura de pegue cremallera)	10	10	10	10	10	± 0.3
Longitud punteras (dimensión tomada desde costura de pegue delantero-pretina hacia abajo)	5	5	5	5	5	± 0.3
Ancho rombo	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	± 0.3

IMÁGENES DE REFERENCIA
PROTECCIONES DE LA CHAQUETA



				CHAQUETA       **EMPAQUE:** Las chaquetas deben ser entregados en forma individual en bolsa transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. **ROTULADO:** Cada chaqueta debe tener una marquilla tejida resistente al lavado, ubicada en la parte interior. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la Resolución 1950 DE 2009 (julio 17) “Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones.	
		11	12	**CAMISETA:** **CAMISETA AZUL OSCURA, CUELLO REDONDO. COMPOSICIÓN DE LA TELA:** NTC 481 3:2012. y NTC 1213:2016. **DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA:** NTC 908:2018. **DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL:** NTC 1155-2:2014.	UNIDAD	

				DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS: NTC 2051-2:2017. **DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS:** NTC 5872: 2011. **DETERMINACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE LOS MATERIALES Y CONFECCIÓN DE LA PRENDA:** NTC 2308:2017 **DISEÑO Y CONFECCIÓN** La camisilla azul cuello redondo debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en tono color azul turquí, manga corta **CUELLO:** Deben tener cuello redondo enterizo, tipo resortado con tejido Rib 1x1 doble cuello, pisado en la parte interior en máquina recubridora con dos agujas, separación entre agujas mínimo 6 mm. El cuello interior debe ser igual que el exterior, así mismo el material empleado para el Rib debe ser igual que el de la tela principal. Debe estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia durante su vida útil. **MANGAS:** Las mangas de las camisetas deben ser cortas y pueden terminar en un dobladillo. **RUEDO:** no resortado, con costura en máquina recubridora dos agujas de mínimo 6 mm de separación **HILOS:** Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí **TELA**: Como material principal debe cumplir los requisitos, valores y debe aprobar los ensayos señalados. Requisitos de la tela para la camisilla azul cuello redondo: **Composición de la tela**: Algodón 100% o mezcla de mínimo 35% algodón resto poliéster. **ACABADO:** Las camisillas no deben presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas, debe presentar un color homogéneo en todas sus piezas. Las costuras deben ser completas, derechas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Las costuras deben presentar elongación uniforme con la tela y no debe romperse al estirarse, simulando condiciones normales de uso. Los hilos deben ser a tono con el color de la tela. **DIMENSIONES CAMISAS AZULES PESONAL MASCULINO**	

DESCRIPCIÓN	TALLAS/ DIMENSIONES (mm)					
	S	M	L	XL	XXL	TOL
Ancho de pecho	460-500	501-540	541-580	581-620	621-661	±10
Largo total	670-700	701-730	731-760	761-800	801-831	±10
Largo manga incluido dobladillo	180-190	191-200	201-210	211-220	221-231	± 5
Abertura manga	160-180	160-180	181-200	181-200	201-220	±10
Abertura cuello	165-175	176-185	186-195	186-195	196-205	±10

IMAGEN DE REFERENCIA



EMPAQUE Y ROTULADO

Empaque: La camisilla azul cuello redondo debe ser entregada en forma individual doblada y empacada en bolsa de polietileno transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. El empaque colectivo podrá ser cajas de cartón que garanticen la protección del producto durante el transporte y almacenamiento. Debe ir rotulado con mínimo la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Cantidad de unidades que contiene.
- Nombre del fabricante
- Tallas.

Rotulado: Cada camisilla azul cuello redondo debe tener una marquilla tejida resistente al lavado, ubicada en la parte interior del cuello de la prenda. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la Resolución 1950 DE 2009 (julio 17) "Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones**".**

		IMPERMEABLE:	UNIDAD

		12	12	Impermeables con reflectivo, marcados con la palabra agente de tránsito y número de placa Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4615 establece criterios importantes para prendas impermeables, que pueden aplicarse al diseño del impermeable: • No debe causar irritaciones en la piel. • Botones, cierres y accesorios deben ser dieléctricos y anti oxidables. • Reflectivos: mínimo 5 cm de ancho por 25 cm de longitud, con intensidad mínima de 300 cd·lx (según ASTM E810) para seguridad vial/industrial. • Costuras deben ser por electrosellado, en zonas de alta tensión (axilas, entrepierna). **REQUISITOS DE DISEÑO** Impermeable en azul turquí, con logo del organismo al frente y número/código del agente + texto “agente de tránsito” atrás. • Chaqueta: bandas reflectivas amarillas en las muñecas. • Pantalón: bandas reflectivas azules • Cierre y adhesivos (“velcro”) como sistema de cierre hermético **TALLAS:** Según indicación del supervisor del contrato disponer tallas: S / M / L / XL **IMAGEN DE REFERENCIA**  	
				GUANTES: **GUANTES MOTO COLOR NEGRO QUE TENGAN PROTECCIÓN DE LOS DEDOS**	PAR	

		13	12	CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES: mediante inspección visual. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DEL CUERO: NTC 1077:1998. Cueros. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE: NTC-ISO 3377-2:2006. DETERMINACIÓN DEL pH DEL CUERO: NTCISO 4045:2010. DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ AL FROTE: NTC-ISO 11640:2008. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A FLEXIONES REPETIDAS: NTC-ISO 5402:2008. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02. ASTM E810-20. NTC-5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000 **CONFECCIÓN:** Los guantes están confeccionados en dos piezas, una superior (dorso) y otra inferior (palma) el largo va hasta cubrir totalmente la muñeca, el largo y ancho de acuerdo con la talla. Los guantes llevan un elástico o cinta velcro a la altura de la muñeca para entallar, unido con costura en zigzag. Los guantes en la parte interna llevan abollonados con espuma de baja densidad y forrados completamente. La porción de los dedos del guante está formada por dos piezas con fuelle en el contorno de los dedos. La palma, los dedos índice y corazón llevan una capa de refuerzo antideslizante para mayor agarre y durabilidad. Con sistema acolchado o protecciones en fibra en nudillos, muñeca y dorso de la mano que brinden mayor protección y confort. Los guantes deben llevar dos cintas reflectivas ubicadas sobre la parte central del dorso, permitiendo así visibilidad al usuario especialmente en horas nocturnas. Los guantes deben llevar tanto en la palma como en los dedos índice y corazón un refuerzo antideslizante, en su parte final deben estar dobladillados. Los guantes en su parte final deben estar dobladillados o ribeteados. Forro: En poliéster 100%, tejido de punto, felpa o perchado, color negro o blanco. **Elástico:** Conformado con hilos de caucho o látex ubicados en forma horizontal entretejidos con hilos de poliéster. **Material reflectivo:** Las cintas reflectivas deben ser color gris (verificación visual), compuesta por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. Nivel de protección: Debe tener protección al alto impacto en el polímero (PVC) de los nudillos, falanges y el cuero con el que es fabricado el guante con antifricción en la palma de la mano.		

				Cuero: El material principal utilizado para la fabricación de los guantes debe ser cabritilla, curtido al cromo **Color:** El color de los guantes de motociclista será negro. **Acabado:** Los guantes deben corresponder anatómicamente al contorno de la mano. Los guantes deben estar bien terminados y estar libres de manchas, grietas y cualquier otro defecto. Se deben evitar rebordes y superficies ásperas o duras, los cortes o las grietas que causen daños e incomodidades al usuario. Las costuras deben ser uniformes sin hilos flojos, pliegues o fruncidos, libres de protuberancias, nudos, asperezas o restos de materiales que causen molestias al usuario. **TALLA Y DIMENSIONES DE LOS GUANTES** **IMAGEN DE REFERENCIA**	
		14	12	**BALACLAVA O PASAMONTAÑAS:** Balaclava (cuello) color azul oscuro. COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481-3:2012. basada en la norma ASTM D629 y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC 908:2018. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS: NTC 2051-2:2017. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02 y ASTM E810-20. NTC-5563:2007.	UNIDAD	

Talla	DIMENSIONES (mm)	
	Longitud	Ancho
7/S	200 mm	95 mm
8/M	250 mm	100 mm
9/L	300 mm	110 mm
10/XL	350 mm	115 mm
11/XXL	4000 mm	120 mm



				DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000. **DISEÑO Y CONFECCIÓN** El material debe ser 85% poliéster y 15% spandex. Color Azul Turquí. Debe ser un tejido muy ligero que aporte calor y sea transpirable, apto para realizar actividades al aire libre cuando hace frio. Fabricado como una sola pieza tubular sin costuras o dobladillos que puedan irritar la piel, debe ser elástico y mantiene su forma original. Debe ofrecer protección contra el frío, riegos térmicos de calor y/o llamas a la vez que es un producto antiestático. Permite diferentes formas de uso como: pañuelo, bufanda, cinta, diadema, foulard, estilo sahariano, tipo pirata, bala clava, como gorro, e incluso en la muñeca. Debe ser fácil de lavar y no requerir planchado. Debe llevar impreso el escudo de la Alcaldía Municipal de Ubaté. **MATERIAL REFLECTIVO:** Las cintas reflectivas deben ser grises, compuesta por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. **MATERIA**L Debe ser en tejido de punto y se debe realizar en tela ignifuga. **COLOR:** El color de los buff con banda reflectiva será azul **ACABADO:** El buff no debe presentar manchas o decoloración en la tela, cortes o perforaciones, orificios, rasgaduras, pliegues y marras que puedan afectar su apariencia. Las costuras deben estar exentas de fruncidos o torcidos, con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. La prenda debe ser simétrica y su tejido debe ser uniforme **IMAGEN DE REFERENCIA** 	

Nota 1. El oferente no podrá bajo ninguna circunstancia modificar, suprimir, o adicionar las especificaciones técnicas acá consignadas.

	Nota 2. El oferente deberá incluir y discriminar en el valor total de la propuesta, el impuesto a las ventas IVA, indicando porcentualmente si corresponde a IVA exento, excluido o pleno cuando a ello hubiere lugar, de igual forma, la propuesta económica deberá incluir la totalidad de impuestos, costos y demás gastos, lo cual en ningún caso podrá exceder el valor establecido como presupuesto oficial. **Nota 3.** De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4. Oferta con valor artificialmente bajo del decreto 1082 de 2015: El Municipio rechazará las ofertas económicas que considere artificialmente bajas, ya que estas ponen en riesgo el cumplimiento del contrato, para lo cual el proponente deberá tener en cuenta el sondeo de mercado adelantado por la Entidad, correspondiente al menor valor, lo cual encuentra sustento en el estudio del mercado realizado que forma parte integral de esta invitación. **Nota 4.** Para el correcto desarrollo del objeto contractual, será el Contratista el que garantice el transporte y entrega real y efectiva de los bienes contratados, lo cual se deberá cumplir en el lugar de ejecución designado por el supervisor. El contratista asumirá los costos relacionados al transporte y entrega de los elementos. **Nota 5**. En caso de presentarse elementos defectuosos, el contratista garantizará el cambio de dichos productos y elementos sin costo adicional en el tiempo que lo estipule el supervisor del contrato. **Nota 6:** Las tallas serán requeridas por el supervisor del contrato y en caso de requerir tallas no contempladas en las diferentes tablas, estas deben ser escaladas teniendo en cuenta las dimensiones establecidas en las mismas conservando la proporción y simetría de las prendas, así mismo en caso de requerirse tallas sobre medidas deben ser coordinadas con el supervisor del contrato. **Nota 7.** Los valores deben contemplar impuestos, costos y gastos en que el contratista incurra para la presentación de la propuesta, la celebración, legalización y liquidación del contrato, así como todos los costos que se produzcan para la correcta ejecución del contrato.
2.4. Codificación bien o servicio UNSPSC (plan de adquisiciones)	**UNSPSC:** Código: 53102706 - Uniformes de personal de seguridad
2.5. Plazo de ejecución del contrato	El plazo de ejecución del contrato será hasta el día veinte (20) de diciembre de 2025, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de la garantía única de cumplimiento.
2.6. Valor del contrato y forma de pago	El valor del contrato será hasta por **DIECISIETE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE ($17.895.696) IVA INCLUIDO.** El Municipio de Ubaté realizará un único pago, una vez el contratista haya cumplido con el objeto contractual y con las obligaciones específicas establecidas contractualmente, previa certificación de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Adicionalmente el Contratista deberá entregar la factura o documento equivalente, informe, registro fotográfico, planillas de entrega y la documentación mediante la cual se verifique que se

	encuentra a paz y salvo respecto de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensión y Aportes Parafiscales. Así como los demás soportes exigidos por la Tesorería Municipal. Todo pago está condicionado a la disponibilidad del PAC Municipal. El IVA y retención en la fuente a los pagos, se harán de acuerdo con las disposiciones legales sobre la materia. El Municipio sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el presente proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia efectuará pagos a terceros **Descuentos:** El proponente deberá tener en cuenta que el Municipio de Ubaté efectuará los descuentos de ley del orden Nacional vigentes y conforme a sus modificaciones de ley, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el contratista a la Entidad y con la actividad objeto del contrato. Este contrato estará sujeto al régimen tributario vigente para la República de Colombia. ICA 6*1000, Rete fuente 3.5% (si no declara renta), Rete fuente 2.5% (si declara renta), estampilla pro cultura 2%, estampilla pro deporte 2,5%, adulto mayor 4%, si el proponente es régimen común se retiene el 15 % del valor del IVA.
2.7. Plazo de liquidación del contrato	Será dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la finalización del contrato, de acuerdo a lo estipulado en la Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios. Para este efecto el contratista deberá mantener vigente los amparos requeridos. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136 del C. C. A. Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 136 del C. C.A.
2.8. Obligaciones de las partes	*DERECHOS, DEBERES Y OBLIGACIONES: Además de los (as) establecidos (as) en los artículos 4º y 5º de la Ley 80 de 1993, las partes se comprometen a cumplir todas aquellas obligaciones que se deriven del clausulado del presente contrato, y que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para su correcta ejecución.* **OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO** 1. Verificar que el contrato se encuentre perfeccionado, legalizado y listo para su ejecución. 2. Suscribir a través del supervisor designado el acta de inicio junto con el contratista. 3. Cancelar el valor de este contrato en la forma acordada. 4. Propiciar el acompañamiento necesario tanto humano como logístico en la ejecución de las actividades objeto del presente contrato. 5. Suministrar la información institucional y documental necesaria para atender cada caso, mostrando los antecedentes que permitan de manera clara y objetiva, recomendar soluciones, respuestas o presentar proyectos. 6. Proteger y hacer respetar por EL CONTRATISTA, los derechos de la entidad. 7. Suministrar la dotación que se requiera.

8. Solicitar al CONTRATISTA los informes que sean necesarios para la adecuada vigilancia del desarrollo del contrato y suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
9. Liquidar el contrato.
10. Realizar la vigilancia y control durante todo el término de ejecución

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con el objeto del contrato, según la propuesta presentada y los demás requerimientos exigidos por el municipio de Ubaté.
2. Cumplir con las instrucciones y recomendaciones impartidas por parte del supervisor del contrato y la satisfacción de la necesidad de la administración.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando todo tipo de dilaciones o en trabamientos que pudieren presentarse.
4. Garantizar el cumplimiento del presente contrato y responder por ello.
5. Cumplir todas las obligaciones que se deriven del presente contrato.
6. Avisar oportunamente al municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
7. Ejecutar idónea y oportunamente el objeto contratado.
8. Prestar y/o entregar los bienes y/o servicios con estándares de altísima calidad y cumpliendo las especificaciones técnicas
9. Cumplir con los pagos de la seguridad social en salud, riesgos laborales y parafiscales.
10. Asumir los gastos que se generen, como consecuencia del no cumplimiento de calidad y especificaciones técnicas.
11. Las demás que por ley o por la naturaleza del contrato se entiendan de pleno incorporadas al mismo.

OBLIGACIONES GENERALES SG-SST.

Decreto 1072 de 2015. ARTÍCULO 2.2.4.6.10. Responsabilidades de los trabajadores. Los contratistas, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades:

1. El contratista deberá garantizar que su personal cumpla con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la entidad.
2. El contratista se compromete a cumplir con todas las normas, disposiciones y procedimientos establecidos en materia de seguridad y salud en el trabajo, asegurando que su personal esté debidamente capacitado y cumpla con estas directrices.

OBLIGACIONES GENERALES REQUISITOS AMBIENTALES.

La Alcaldía Municipal de Villa San Diego de Ubaté en su compromiso con el medio ambiente se encuentra certificado por ICONTEC en la norma ISO 14001:2015, por tanto, para dar cumplimiento a lo estipulado en la normativa se adquieren unos compromisos desde la parte administrativa y del talento humano.

1. El contratista deberá ceñirse a las solicitudes del Sistema de Gestión Ambiental y de Seguridad de la Alcaldía de la Villa de San Diego de Ubaté, asegurando que su personal también cumpla con dichas solicitudes en caso de ser requeridos.
2. El contratista se compromete a aplicar estrategias para disminuir el impacto ambiental, tales como: Uso de Tablas de Retención Documental para organizar la información necesaria de la gestión, empleo de papel reciclado, impresión de documentos en doble cara y en tamaño oficio, uso de escáneres de documentos y correos electrónicos, abstenerse de imprimir documentos personales y de duplicar documentos o tomar fotocopias y capacitar a su personal en estas estrategias para asegurar su correcta implementación.
3. El contratista se compromete a desarrollar sus actividades dentro de un marco ambiental responsable, en concordancia con la normativa ambiental vigente y con los programas establecidos por la administración municipal, garantizando que su personal esté alineado con estos principios.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Entregar los bienes contratados por la Entidad, conforme a las especificaciones técnicas, tallas, cantidades y demás condiciones descritas en la ficha técnica.
2. Garantizar la calidad de los bienes contratados con los estándares de calidad exigidos por la normatividad vigente y efectuar los cambios requeridos por la Entidad de inmediato, en el evento que los entregados no correspondan a los contratados o se encuentren defectuosos.
3. El contratista deberá realizar la entrega de los elementos en el lugar, fecha y condiciones establecidas por el supervisor del contrato.
4. Cumplir con los estándares de calidad, entregadas en perfecto estado de acuerdo a las cantidades y especificadas solicitadas por parte de la Entidad
5. Asumir los gastos referidos al transporte de los bienes objeto de compra, los cuales deberán ser entregados en las instalaciones de la Entidad y/o secretarias establecidas por el Municipio de Ubaté.
6. Entregar la dotación correspondiente de los agentes de tránsito del Municipio Villa de San Diego de Ubaté, de conformidad con las especificaciones técnicas.
7. El contratista se compromete a cumplir con la normatividad vigente relacionada con la dotación y uniformes de funcionarios públicos, especialmente lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo (art. 230), el Decreto 1072 de 2015, y demás normas aplicables.
8. Las demás derivadas de la naturaleza del Contrato.

OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

La Supervisión del presente contrato será ejercida dentro del marco de responsabilidad previsto en la respectiva normatividad, por el funcionario designado por el Alcalde Municipal, quien además de observar las obligaciones propias de la actividad, los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011, el manual de contratación del MUNICIPIO y demás normas que regulan la materia, deberá cumplir la reglamentación que en materia de supervisión este vigente en la entidad, lo cual comprende, especialmente, las siguientes obligaciones:

	1. El supervisor ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del contrato, exigiendo al contratista el cumplimiento idóneo y oportuno del mismo. Para suscribir el acta de inicio, la supervisión deberá verificar que se efectuó el respectivo registro presupuestal y que las garantías están aprobadas si estas son exigidas por la entidad, así mismo, el supervisor verificara el cumplimiento de los dispuesto en el Artículo 18 del Decreto Nacional 0723 de 2013, o en las normas que lo modifiquen, deroguen o sustituyan. 2. Hacer cumplir a cabalidad las condiciones pactadas en el contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto para tal fin, según el procedimiento establecido por el MUNICIPIO y una vez se alleguen los documentos pertinentes. 3. Responder por el recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios que comparta la ejecución del objeto del presente contrato de conformidad con lo pactado en el mismo. 4. Coordinar la estructuración de la documentación que se genera con ocasión del contrato y el oportuno envió a las áreas que corresponda. 5. Requerir al contratista, con copia al respectivo garante, cuando advierta incumplimientos y estructurar los soportes del caso con las cuantificaciones a que haya lugar, que le permitan adelantar a la entidad el trámite que corresponda, en observancia especialmente de lo dispuesto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 y la reglamentación que esté vigente en el MUNICIPIO en materia de imposición de multas, sanciones de multas, sanciones y declaratorias de incumplimientos frente a los contratistas. 6. Elaborar los informes, actas y documentos que la actividad de supervisión comporta, con la remisión respectiva a las áreas que correspondan. 7. Autorizar los pagos al contratista, previa verificación del cumplimiento del objeto dentro del contexto estipulado y de la acreditación de que el Contratista se encuentra al día en el pago de los aportes que corresponden respecto del Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad especialmente con el parágrafo 1º del artículo 41 de la Ley 80 del 1993, modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Ello implica que para la realización de cada pago derivado del contrato, la supervisión debe verificar el pago de los aportes parafiscales por parte del Contratista relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF Y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, de conformidad también con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de la ley 80 del 1993 – modificado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Las mismas verificaciones tendrán que llevarse a cabo por parte de la supervisión, cuando se pretendan tramitar eventuales adiciones, prorrogas o modificaciones del contrato, cesión del mismo, al igual que para la liquidación correspondiente cuando a esta hubiere lugar. Si por alguna razón no se hubieran realizado la totalidad de los aportes a cargo del Contratista, el supervisor deberá establecer y dejar constancia de tal circunstancia, a fin de retener las sumas adeudadas al sistema y que tengan la destinación legalmente prevista. El área financiera a través de las dependencias que correspondan efectuara el giro de los recursos al sistema, con prioridad a los regímenes de salud y pensiones, en observancia del marco normativo que se encuentre vigente sobre el particular. 8. El supervisor deberá verificar que el contratista conserve y use adecuadamente los documentos y expedientes que para la ejecución del objeto pactado se le entreguen, con la obligación del Contratista de responder por su deterioro o pérdida imputables al mismo. Al momento de la terminación del contrato, el supervisor deberá verificar que el contratista haya efectuado la devolución de los documentos y expedientes entregados para el desarrollo del mismo, con la obtención del recibo a satisfacción del área del MUNICIPIO que corresponda, que deberá anexarse al

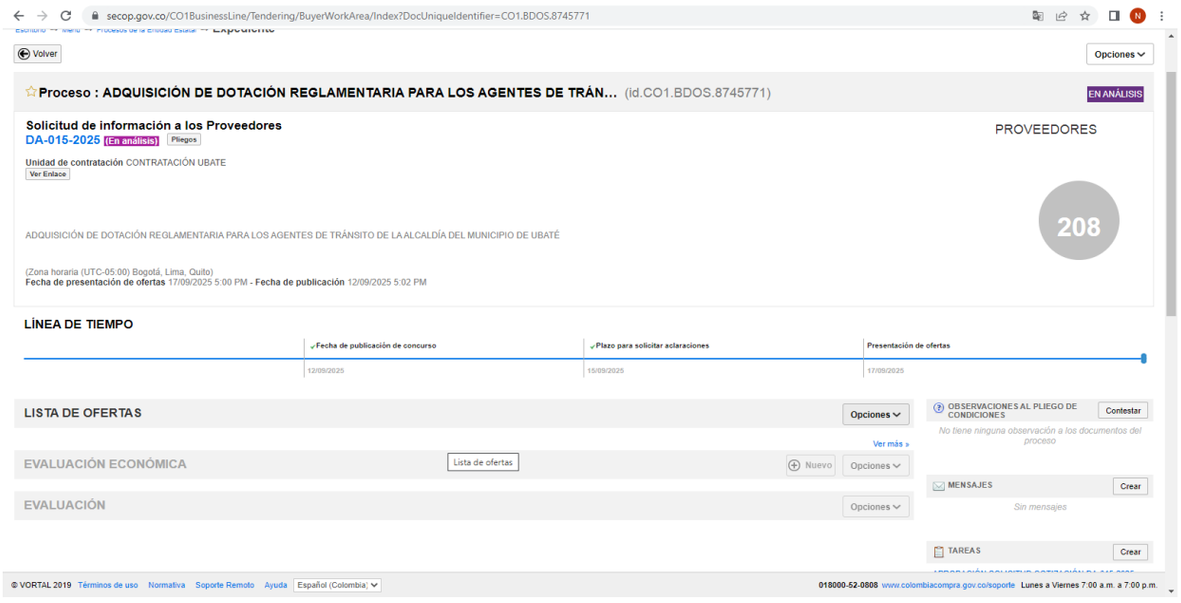
	informe de finalización del contrato; de lo contrario, se deberá dejar constancia para efecto de tomar las medidas administrativas y jurídicas que haya lugar.
2.9. Supervisión	EL MUNICIPIO supervisará y controlará la correcta ejecución del contrato a través de la Dirección Administrativa de la Secretaría General y de Gobierno o quien haga sus veces y/o a quien el Ordenador del Gasto designe, lo cual deberá constar por escrito o a quien se notifique a través de la plataforma transaccional Secop II, quien asume la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como la correcta y cabal ejecución.

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN FINANCIERA

3.1. Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP)	CDP09240005 Fecha: 24/09/2025	Valor: **DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MCTE ($19.991.286) IVA INCLUIDO.**	Fecha de terminación de la Vigencia: 31 -12 - 2025

3.2. Justificación del Valor estimado del contrato

Con el fin de establecer el presupuesto oficial del proceso contractual, la Entidad en primera medida adelantó la solicitud de información a proveedores a través de la plataforma SECOP II, donde se incluyeron las especificaciones técnicas de cada uno de los elementos a adquirir por parte de la Entidad, sin embargo, se evidencia que de 208 proveedores no se obtuvo un interesado, razón por la cual no se obtuvieron cotizaciones a través de la plataforma.



Razón por la cual la Entidad procedió a realizar solicitud de cotización a través de correo electrónico, en total se obtuvieron tres cotizaciones que cumplen con los solicitado, a empresas del sector con la finalidad de lograr determinar un presupuesto oficial acorde a los precios del mercado. La Entidad aclara que solicitó

las cotizaciones por unidad y teniendo en cuenta la planta de personal para este caso cuatro (4) funcionarios, se procedió a realizar el estudio económico con las cantidades y características que se evidencian a continuación y de conformidad con el estudio de mercado (documento anexo que hace parte integral del presente proceso):

ESTUDIO ECONOMICO

1.Cotizacion 1: DISMAR SECURITY S.A.S

DESCRIPCIÓN TÉCNICA ELEMENTOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CANTIDADES
Botas para motorizado: Las botas motorizado deben ser elaboradas en cuero plena flor hidrófugo, semibrillantes suaves, con impermeabilidad dinámica al agua y forro interno en cuero badana, de aspecto uniforme. Con protector de zona de cambio debe ser fabricado en lámina de caucho, debe contar con diseño en relieve que ofrezca efecto antideslizante en la zona de la puntera en la parte lateral interna. La altura de la caña alta en su parte posterior debe estar comprendida entre 390 mm a 400 mm, medida en el contorno posterior de la bota, tomada desde el borde de la suela hasta el borde superior posterior de la caña alta incluyendo el cuello. La caña alta en su parte posterior, encima del talón, y en la parte frontal, encima del empeine, zona de flexión, debe tener cuero tipo badana natural. Las botas deben contener las siguientes características: • Solapas • Cinta adhesiva de gancho y lazo • Protector frontal • Costuras • Forro de caña alta y capellada • Forro de talón • Forro de la sobre plantilla • Sobre plantilla, • Puntera y contrafuerte: • Plantilla de Armado. • Plantilla (Palmilla) • Recuño • Horma Fabricadas 100% cuero aplicando Norma ntc5253 -ntc4811 suela en caucho natural vulcanizado bota alta, de cordón. Empaque: Las botas para motociclista deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento. Caja Individual: El empaque individual debe ir marcado adecuadamente con la siguiente información: Color / Talla número *Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo*	**12**	**PAR**	$ 373.601	$ 4.483.206
Cinturón en reata táctico: Calidad: Determinación De La Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Basada En La Norma Astm D629 Determinación De La Resistencia A La Tensión: Ntc 754-2. Determinación Del Número De Hilos Por Unidad De Longitud: Ntc 427. Características De Los Hilos: Ntc 5872. Cinturón Externo: Tiene la función de los sujetadores para cargar los elementos. Debe estar compuesto por un alma en lámina plástica, reata, cinta de gancho y lazo, cinta faya, chapa y pasadores. El material interno del cinturón debe ser una lámina plástica, y debe estar forrada por la cara externa con reata, la cual en cada uno de sus extremos debe llevar una porción de cinta por el lado del gancho. Por la cara interna debe llevar una cinta de contacto por el lado del gancho, que debe tener el mismo largo de la lámina plástica. En sus extremos y sobre puesta a la reata, por su cara interna, se deben ubicar porciones de cinta lazo. La lámina plástica, la reata y las cintas de contacto deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. El contorno del cinturón debe ir ribeteado con una cinta faya, fijada mediante una costura de pespunte y que debe asegurar	**12**	**UNIDAD**	$ 51.729	$ 620.752

los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo. Los extremos del cinturón deben tener un redondeado. Los empates o cierres de la cinta faya deben hacerse en la parte lateral. El acople de los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo, una vez integrados, deben pasar adecuadamente por el espacio en la chapa que permite el ajuste entre estos elementos. Las puntas de la cinta en sus empates o cierres deben ir rematadas al calor, para evitar desprendimiento de las fibras que lo componen. Cinturón Interno: Debe estar compuesto por reata, cinta gancho y lazo y una hebilla plástica. La reata del cinturón interno debe ir adherida y con cinta de contacto por el lado lazo, en la parte final de la cara externa debe ir una porción de cinta gancho. La porción de cinta lazo de la cara externa debe ir desde la costura de la chapeta que aloja la hebilla, hasta donde inicia la porción de cinta por el lado gancho. La reata y las cintas de contacto gancho y lazo, deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. Chapa de cierre: El cierre del cinturón externo debe llevar una chapa de cierre plástica (hembra - macho). La chapa de cierre debe tener tres puntos de seguridad ubicados así: Un doble seguro en los bordes de chapa en la parte del macho y un seguro en la parte central de la pieza macho. Los tres seguros deben acoplarse perfectamente y abrir únicamente al operar el total de los seguros en forma simultánea. El paso de reata en la chapa debe permitir la sujeción del cinturón y un paso adecuado de la reata al ensamblar y usar el cinturón. La chapa ensamblada debe tener en su parte externa una ligera curvatura. El ajuste de cada pieza macho y hembra debe ser preciso y seguro, sin espacios vacíos o juego entre ellas. Pasador: Deben ser fabricados en una sola pieza, su cara exterior debe ser plana, en tanto que su cara interna debe ser cóncava de manera que genere presión sobre la superficie del cinturón. El cinturón debe incluir dos pasadores plásticos acoplados. Hebilla de puente: Debe ser fabricada en plástico en una sola pieza, Uno de sus extremos permite enganchar la chapeta formada por la reata. El puente central debe quedar libre y el otro el extremo permitirá realizar el ajuste del cinturón al ser puesto por el usuario. PORTA GUANTES Cuerpo: Debe estar elaborado en una sola pieza, en su interior debe tener dos guías en la parte media, que permiten deslizar un soporte divisor que admite la distribución eficiente para mínimo cuatro pares de guantes desechables (en látex o material similar). En la parte superior trasera debe tener una pestaña con cavidad que permite la apertura y cierre de la tapa con el cuerpo, evitando en todo momento que se abra la tapa de forma involuntaria; en cada lateral del cuerpo debe tener un buje que permite el ensamble de la tapa al cuerpo del portaguantes. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. En la parte inferior frontal debe poseer un declive hacia adentro de la base de los compartimentos con el fin de ajustar y fijar el soporte divisor, de igual manera, debe tener un orificio en la parte inferior con el fin de permitir la salida. Tapa portaguantes: Debe estar elaborada en una sola pieza. En cuerpo del portaguantes; de igual manera, debe tener mínimo dos franjas en alto relieve que protegen los laterales de la tapa, en su parte media debe llevar un relieve con puntos de agarre que permitan el cierre de la tapa con un muelle que permita asegurar la tapa con el cuerpo evitando que se abra de manera involuntaria. La tapa debe cubrir totalmente la parte superior del cuerpo. Soporte divisor: Debe ser elaborado en una sola pieza, permite dividir la parte interna en dos secciones, debe ser removible, a fin de permitir sacar los guantes sin interrupciones, su altura no debe superar la del cuerpo y no interrumpirá en el cierre de la tapa en la parte superior. Sistema de sujeción al cinturón: forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que la cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta esposas generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste.						

Reata Táctica Interna o externa con velcro ajuste de punto. PORTA LINTERNA Cuerpo: Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir alojar una linterna que cumpla las características técnicas establecidas en la Especificación Técnica ET-PN 206 (actualización vigente). En la parte superior derecha (vista de frente) debe tener un soporte fijo, que permite la sujeción del cuerpo de la linterna, en la parte media debe tener una concavidad que permite el ajuste del cuerpo de la linterna evitando desplazamientos y la parte inferior debe tener una base que permita el ajuste del foco de la linterna. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. De igual manera en su parte superior izquierda (vista de frente) debe tener dos guías que permiten ensamblar el soporte móvil. Soporte móvil: Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga de manera involuntaria, en su parte posterior debe tener dos rieles que permiten el ensamble con las guías del cuerpo del porta linterna, permitiendo la apertura y cierre del sistema, en la parte inferior debe tener una perforación que permita el ingreso del eje que asegura el sistema de acople y que lo une al soporte fijo del cuerpo del porta linterna. En la parte externa debe tener dos trinquetes (superior e inferior) que permiten retener el seguro de ajuste del sistema. Seguro de Ajuste: Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior de la base debe estar dividida en dos secciones, de igual manera debe tener un orificio en el cual sostiene el eje que lo asegura al sistema al soporte móvil, que permite la apertura y cierre de este, este sistema debe asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga involuntariamente. Sistema de sujeción al cinturón: Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior frontal debe terminar en forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta linterna generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Color: Nero Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo					
Silbato Diseño: Dispone de un diseño de tres cámaras de aire sin partes móviles que producen el sonido sin necesidad de bola o elemento en su interior. El silbato carece de partes móviles, debe estar sin obstrucciones o averías. Las cámaras de aire deben estar ubicadas dos en su parte superior y uno en el posterior. El silbato debe tener un sistema de sujeción mediante una argolla metálica, la cual va ensamblada a un gancho plástico transparente de unión y este a su vez a un triángulo metálico que permite el enganche al yoyo. El silbato debe contener una boquilla ensamblada y una boquilla adicional (como repuesto). Color: negro Acabado: El material del silbato debe ser homogéneo, uniforme y color a tono. A simple vista el silbato debe estar libres de fisuras, perforaciones, incrustaciones o rebabas y debe presentar una buena simetría. Los elementos metálicos no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, corvados, rotos, sueltos o demasiado apretados. Ninguno debe presentar porosidades, fracturas, arrugas o filetes. Todos los elementos deben presentar un acabado uniforme. El material plástico, no debe quedar mal ensamblado, deformado, corvado, roto o suelto. Empaque: El pito se debe empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada pito debe estar contenido en una bolsa que los proteja y permita ver su contenido. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 10.115	$ 121.380	

Parche de identificación: Presilla Agente y Comándate (marcadas con sus respectivos nombres) Material tarjetero: El material utilizado en la confección del tarjetero debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328 “Telas para Uniformes de Combate, Fatiga y Asistencial” solo aplica los ensayos de tipo de tejido, Número de hilos dado en hilos/cm en Urdimbre y trama. Material de soporte: El material de soporte debe ser entretela no tejida fusionable. Hilos: Los hilos de confección utilizados en el tarjetero deben cumplir las condiciones señaladas. Acabado fichero textil: El fichero textil no debe presentar hilos sueltos, fruncidos, arrugas, u otros defectos que afecten la presentación del tarjetero. El bordado o ribeteado debe ser uniforme, simétrico y compacto; elaborado con puntada de seguridad. Los diseños deben estar definidos. La entretela no debe estar despegada de la tela principal. El hilo del carrete debe ser color a tono con el de bordado. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 18.802	$ 225.624
Presilla Agente y Comándate Diseño : La presilla se compone en su parte externa de tela principal, tejido plano color azul turquí, en su parte interna debe ir reforzada con entretela no tejida, fusionada a la tela principal y abarcando todo el área de la presilla para darle cuerpo a la misma, de forma centrada se borda la insignia de grado, posteriormente debe ir reforzada con una segunda capa de entretela no tejida fusionable para cubrir las costuras internas; la presilla en sus laterales (bordes) debe llevar un dobladillo, posteriormente se le da la forma rectangular; se debe cerrar en la parte inferior de forma centrada con costura de filete con puntada de seguridad e hilo color a tono con el material principal. Las presillas deben llevar bordadas las insignias de grado tal como se indica a continuación: Comandante: Tres (3) estrellas de cinco (5) puntas simétricas en medio de dos (2) palmas de laurel, bordadas en hilo gris, ubicadas de forma centrada y simétricas, distribuidas uniformemente sobre la presilla, para lo cual se debe tomar como referencia la Ilustración. Agente: centrado la insignia de grado un círculo, dividido por una línea inclinada y las letras TT. Material: Debe ser entretela no tejida fusionable con adhesivo en poliamida. El hilo para bordar debe ser color plata metalizado brillante. Los hilos de confección utilizados en las presillas deben cumplir los requisitos establecidos Color: Azul Turquí, bordado gris plata Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 14.518	$ 174.216
BRAZALETE DISTINTIVO Calidad: Determinación Del Calibre: NTC 3583:2006 Determinación Del Peso: NTC 3583:2006 Determinación De La Composición: NTC 481-3:2012. Diseño: El brazalete deberá confeccionarse en dos (2) capas: una capa compuesta por tela vinílica azul; una capa película vinílica transparente. Deberá ser utilizado solo por una cara. Las dos capas deberán estar confeccionadas en su contorno con un ribete color gris plata, material reflectivo, debe ir electro sellado en todo su ancho y longitud. Sistema de sujeción: El brazalete debe llevar en la parte superior un sistema de sujeción para el acople a la prenda. Este sistema está compuesto por un refuerzo de igual características del ribete y dos ojales con terminación redondeada y reforzados en su contorno con electro sellado. Sistema de identificación: El brazalete debe llevar un sistema de identificación compuesto por: -Escudo de la Secretaría de Tránsito y Transporte del municipio la letra mayúscula color gris plata en material reflectivo. -TRÁNSITO Y TRANSPORTE en color gris plata, material reflectivo. Sistema de ajuste: El Brazalete debe llevar un sistema para el ajuste al brazo compuesto por broches plásticos tipo cazuela. Al lado izquierdo debe llevar cuatro componentes del broche, repartidos en dos filas paralelas, así: dos componentes hembra en la parte superior y dos componentes macho en la parte inferior ensamblados con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara posterior. En el lado derecho debe llevar dos broches, un componente macho en la parte superior y un componente hembra en la parte inferior visible en la cara	**12**	**UNIDAD**	$ 64.736	$ 776.832

posterior del brazalete. Ensamblado con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara anterior. Electrosellado: Las uniones de la tela vinílica, ribetes, refuerzo, rebordes de escudo y letrero de identificación deben efectuarse por medio de proceso de electrosellado deben ser uniformes y continúas, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues y frunces, para evitar que las partes unidas se separen durante su uso. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo				
Camibuso: Calidad: Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Parte 3 Determinación Del Cambio Dimensional De La Tela: Ntc 908:2018. Determinación Solidez Del Color Lavado Doméstico E Industrial: Ntc 1155-2:2014. Determinación De La Tendencia A La Formación De Motas: Ntc 2051-2:2017. Determinación De Los Cambios De Color: Ntc 4873-2:2000. Determinación De La Degradación De Materiales Y Confección De La Prenda: Ntc 2308:2017. Determinación De Los Requisitos De Las Cintas Reflectivas: Astm E809-02. Y Astm E810-20. Ntc-5563:2007. Determinación Del Poder Hidrófilo: Une-En 14360:2005. Diseño y confección: La camiseta tipo polo con escudos debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en dos tonos del color azul (azul rey y azul turquí), manga larga con puño, con cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo- adherida. Las costuras de unión de hombros en la parte interna van recubiertas por una cinta sesgo de color azul turquí a tono con el material principal y en la parte externa con pespunte doble. Además, debe incluir sobre los hombros porta-presillas. Cuello: Tipo camisero, confeccionado con doble tela color azul turquí, con entretela fusión sencilla en su interior. En contorno debe llevar costura de pespunte. La costura de unión entre cuello y cuerpo en la parte interna debe estar rematada mediante una cinta elaborada con el mismo material principal color azul turquí. Ojales: La camiseta tipo debe llevar dos ojales ubicados de la siguiente manera: uno en el borde superior en sentido horizontal; y uno en la parte central de la abertura en sentido vertical, con costura de pespunte en contorno y costura de presilla en los extremos con hilo color azul turquí a tono con el material principal. Botones: Los botones empleados para la camiseta tipo polo deben ser material sintético, torneados con cuatro orificios. Mangas: Las mangas de la camiseta deben ser largas, confeccionadas en dos colores: azul turquí ubicado en la parte inferior y azul rey el resto hasta donde inicia el hombro. Debe llevar un puño elaborado en material tejido de punto, confeccionado con doble tela, color azul turquí a tono con el material principal. En cada manga en contorno, debe llevar dos cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo- adherida. Ruedo: Debe tener un dobladillo elaborado en el mismo material principal, no resortado. Refuerzo para tarjetero: La camiseta a la altura del pecho lado derecho e iniciando sobre el borde (lado sisa) de la cinta reflectiva, conservando la horizontalidad con el escudo lleva un refuerzo no visible (parte interna de la tela) con el fin de ubicar el tarjetero tipo parche. Porta presillas: La camiseta tipo polo con escudos debe llevar en cada hombro una porta- presilla confeccionada con doble tela en el material principal, con entretela fusión sencilla, terminadas en punta y aseguradas con botones y ojales. Hilos: Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí) y debe cumplir con los requisitos Camibuso fabricado en polux y /o cole plus 100% poliéster de color azul, reflectivo de alta visibilidad termo tránsito en parte inferior bordado con reflectivo , logo alcaldía bordado lado izquierdo superior, forrada en malla , con proyección de caídas removibles .fijado, cuello y puños reforzado tono a tono bordados institucional y brazo derecho escudo de Colombia.	**12**	**UNIDAD**	$ 172.550	$ 2.070.600

Cinta sesgo: 100 % poliéster, color tono a tono con el material principal. Cinta reflectiva: Todas las cintas reflectivas deben ser color plata (verificación visual), compuesta por microesferas expuestas (lentes de vidrio) de alto rendimiento, con una capa de polímero de alta duración recubierta con una capa de adhesivo termo-adherible. Material del puño: Debe ser tejido de punto, color azul turquí a tono con el material principal, que cumpla los requisitos establecidos. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
Pantalón uniforme Calidad: Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Textiles. Parte 3: Basada En La Norma Astm D629. Determinación De Las Características De Los Hilos: Ntc 5872: 2011. Determinación De Los Cambios De Color: Ntc 4873-2:2000. Parte 2. Determinación Características De Las Cremalleras: Ntc 2512:2015. Diseño: El pantalón debe ser semiabombado con dos refuerzos de parche: uno ubicado en las posaderas (con tres costuras dobles formando espina de pescado en el centro simétricas y equidistante) y el otro ubicado en la parte interna a la altura de la rodilla, confeccionados en el mismo material del pantalón (con costura doble en todo su contorno, en el centro y en forma horizontal a la altura donde inicia el tubo), el pantalón tiene cierre lateral en las botamangas (termina en tubo a la altura de la pantorrilla) con tres (3) ojales planos con presilla y botones en la parte posterior de la botamanga lleva una pinza centrada. Bragueta: El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central y el cierre deben ser con cremallera, cinta color tono a tono, deslizador automático (cierre de seguridad), ancho espiral cerrada, montada al lado izquierdo y en su base debe llevar una presilla de refuerzo en forma vertical. Nota: Cuando la especialidad lo requiera en el cierre frontal (bragueta) del pantalón debe llevar mínimo 3 botones. Pretina: En la cintura debe llevar una pretina con entretela fusionable no tejida, elaborada en el mismo material del pantalón forrada con tela para bolsillo con refuerzo en entretela no tejida y con doble banda elástica, y en su contorno debe llevar siete pasadores distribuidos uniformemente alrededor de la pretina uno de los cuales debe ir alineado con la costura de cierre en la parte posterior, los demás deben ir ubicados guardando simetría con respecto a este. Los pasadores deben ir asegurados con presilla o costura de refuerzo. El pantalón entre la pretina y la aletilla interna de la cremallera debe llevar gavilán incorporado con su respectivo ojal y botón sintético en el extremo inferior. Bolsillos: En cada costado del pantalón debe llevar un bolsillo tipo talega ubicado en sentido diagonal, de doble ribete y asegurados con presillas en ambos lados. En la parte posterior debe llevar a cada lado un bolsillo tipo talega de doble ribete con presilla en los extremos, cada uno de los bolsillos debe llevar una tapa rectangular con ojal tipo lágrima con presilla en el centro y su respectivo botón para ajuste de la tapa. Los ribetes y las vistas de los bolsillos deben ser en el mismo material de la tela principal. Botones: Deben ser fabricados en poliéster. Hilos: Deben cumplir los requisitos establecidos Cremallera: Debe ser en material sintético que cumpla con el requisito la NTC 2512:2015. Cinta de contacto (velcro): Conformada por felpa y gancho en poliamida 100%. Tela: Debe cumplir con lo establecido en la NTMD 0007 y lo especificado. Color: Azul oscuro Acabado: Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. La confección no debe presentar defectos en las puntadas. El tiro debe ser fileteado y cosido en costura sencilla, la entrepierna y costados con puntada de cadeneta o recta de una sola pasada y fileteados en sus bordes. La encajada del pantalón debe efectuarse con	**12**	**UNIDAD**	$ 186.830	$ 2.241.960

máquina cerradora con puntada de seguridad de cadeneta de doble pasada. El pantalón debe llevar costuras de presilla de refuerzo en las terminaciones de los bolsillos delanteros, posteriores, bragueta pasadores, aletilla y tubo. Todos los orillos de la tela en su interior que quedan expuestos deben ser fileteados con hilo que cumpla con los requisitos. Con reflectivo de alta visibilidad termo fijado en la parte inferior de la rodilla, de color azul. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
GORRA Diseño: La gorra debe estar compuesta por seis piezas (cascos), una visera y un botón en la parte superior de la misma. La gorra debe llevar bordado el texto: TRÁNSITO. Asimismo, debajo del texto y centrada la insignia de grado. Cascos: La gorra debe estar compuesta por seis (6) cascos (piezas triangulares) unidas entre sí internamente por medio de una costura recta. El casco frontal debe llevar internamente una entretela de fusión sencilla que da forma al frente de la gorra; los dos cascos posteriores en la parte inferior deben tener una abertura, las cuales al unirse forman un semicírculo, en la parte externa de la gorra estas costuras de unión deben ser simétricas. Entretela: La gorra debe tener entretela. Bordado institucional Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 64.736	$ 776.832
Chaqueta agente de tránsito fabricada en tela reebag 100% poliéster de color azul noche, logo tránsito en parte inferior bordado con reflectivo, logo alcaldía bordado lado izquierdo superior, forrada en malla, con proyección de caídas removibles, deben decir agente de tránsito, escudo del municipio, nombre de cada uno de los agentes, placa (número de identificación) CALIDAD COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481-3:2012. basada en la norma ASTM D629 y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC 908:2018. DETERMINACIÓN ESPESOR TEJIDOS: NTC 2599:1996. DETERMINACIÓN DEL PESO POR LONGITUD DE ÁREA: NTC 2598. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA TÉRMICA: ISO 11092 o la ASTM F1868-17. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. ENSAYO DE IMPERMEABILIDAD DE LA TELA – MÉTODO LLUVIA – LLOVIZNA: AATCC 35:2006. DETERMINACIÓN CARACTERÍSTICAS DE LAS CREMALLERAS: NTC 2512 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02 y NTC5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000. Material: El material utilizado para confeccionar la chaqueta debe ser de tejido plano, con repelencia a líquidos y otros factores ambientales (certificado fabricante), 100% poliéster o nylon. Debe ir forrada en su interior con un material textil, tejido malla, color negro. Acolchado en fibra sintética no tejida prensada. Cremallera en la parte frontal en material metálico tipo piloto, las demás en poliéster, cinta color tono a tono con el material principal. Todas las cintas reflectivas deben ser color gris plata, con base textil, compuesta por micro prismas que generen mínimo 700 CPL (candelas por lux x m2). Los broches deben ser metálicos en latón, tipo cazuela, lisos, pavonados. Cinta de contacto (velcro). Conformada por gancho y bucles en poliamida 100%, color tono a tono con el material principal. CUELLO ALTO DE FORMA ERGONÓMICA: forro material no tejido o de punto color negro, contorno de acuerdo con la talla, cierre con cinta de contacto (velcro). Debe incluir capota con espacio para guardarla si no está en uso.	**12**	**UNIDAD**	$ 488.614	$ 5.863.368

PARTE FRONTAL: Cierre con cremallera tipo piloto con deslizador automático de seguridad. ALETILLA: Ubicada en la parte frontal con el fin de cubrir la cremallera, el cierre con mínimo 5 broches. BOLSILLOS: Tres (3) bolsillos distribuidos así: Dos (2) bolsillos verticales ubicados en la parte inferior con cremallera y un (1) bolsillo interno ubicado en sentido vertical en el delantero izquierdo a la altura del pecho ribeteado, entalegado y pespunteado, con cremallera. PORTA PRESILLAS: La chaqueta en cada hombro lleva una porta presilla confeccionada con doble tela, terminadas en punta aseguradas con broche. MANGAS: Mangas largas con puños en resorte azul turquí. Lleva sistema de ventilación en las sisas cierre con cremallera la costura cubre la cremallera. ESPALDA: Debe llevar en cinta reflectiva color plata, centrado sobre la primera cinta reflectiva, las palabras: AGENTE DE TRÁNSITO Entre la primera y segunda cinta reflectiva se debe incluir la identificación del agente (3 dígitos): 001 (consecutivo agente) ACOLCHADO INDEPENDIENTE: La chaqueta debe llevar un acolchado elaborado con tela forro y fibra sintética con costuras con el fin de evitar su aglutinamiento, con abertura en el lateral derecho, este debe ser acoplado apropiadamente por medio de cremallera(s) color negro, Debe incluir espacios para protecciones internas ergonómicas removibles en los hombros, espalda y codos. HILO: Color tono a tono con el material principal. Debe cumplir con los siguientes requisitos: Costura de cierre TIPO DE HILO: Multifilamento continuo de nylon alta tenacidad bandeado. Material reflectivo: La chaqueta debe llevar las cintas reflectivas ubicadas como se señala a continuación: • Dos (2): ubicadas en sentido horizontal en todo el contorno de la chaqueta (delanteros y posteriores). • Dos (2) en cada manga de forma horizontal y alineadas con las cintas reflectivas del cuerpo de la chaqueta. • Dos (2) uniendo la banda superior del torso de adelante a atrás, pasando por cada hombro. Las cintas reflectivas deben ser color blanco compuestas por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. PORTECCIONES: La chaqueta debe contar con protectores con las siguientes características: • Deben considerarse para hombros, codos y espalda. • Deben poderse poner y remover fácilmente de la chaqueta • Deben ser ligeras y lavables. • Deben cumplir con la Norma sobre proyectores EN-1621-1:2012 nivel 2, certificado por el fabricante. EMPAQUE: Las chaquetas deben ser entregados en forma individual en bolsa transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. ROTULADO: Cada chaqueta debe tener una marquilla tejida resistente al lavado, ubicada en la parte interior. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la Resolución					

1950 DE 2009 (julio 17) "Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
CAMISETA AZUL OSCURA, CUELLO REDONDO. COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481 3:2012. y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC 908:2018. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS: NTC 2051-2:2017. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872: 2011. DETERMINACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE LOS MATERIALES Y CONFECCIÓN DE LA PRENDA: NTC 2308:2017 DISEÑO Y CONFECCIÓN La camisilla azul cuello redondo debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en tono color azul turquí, manga corta CUELLO: Deben tener cuello redondo enterizo, tipo resortado con tejido Rib 1x1 doble cuello, pisado en la parte interior en máquina recubridora con dos agujas, separación entre agujas mínimo 6 mm. El cuello interior debe ser igual que el exterior, así mismo el material empleado para el Rib debe ser igual que el de la tela principal. Debe estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia durante su vida útil. MANGAS: Las mangas de las camisetas deben ser cortas y pueden terminar en un dobladillo. RUEDO: no resortado, con costura en máquina recubridora dos agujas de mínimo 6 mm de separación HILOS: Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí TELA: Como material principal debe cumplir los requisitos, valores y debe aprobar los ensayos señalados. Requisitos de la tela para la camisilla azul cuello redondo: Composición de la tela: Algodón 100% o mezcla de mínimo 35% algodón resto poliéster. ACABADO: Las camisillas no deben presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas, debe presentar un color homogéneo en todas sus piezas. Las costuras deben ser completas, derechas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Las costuras deben presentar elongación uniforme con la tela y no debe romperse al estirarse, simulando condiciones normales de uso. Los hilos deben ser a tono con el color de la tela. EMPAQUE Y ROTULADO Empaque: La camisilla azul cuello redondo debe ser entregada en forma individual doblada y empacada en bolsa de polietileno transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. El empaque colectivo podrá ser cajas de cartón que garanticen la protección del producto durante el transporte y almacenamiento. Debe ir rotulado con mínimo la siguiente información: • Nombre del producto. • Cantidad de unidades que contiene. • Nombre del fabricante • Tallas. Rotulado: Cada camisilla azul cuello redondo debe tener una marquilla tejida resistente al lavado, ubicada en la parte interior del cuello de la	**12**	**UNIDAD**	$ 34.986	$ 419.832

prenda. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la Resolución 1950 DE 2009 (julio 17) "Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones". Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
Impermeables con reflectivo, marcados con la palabra agente de tránsito y número de placa Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4615 establece criterios importantes para prendas impermeables, que pueden aplicarse al diseño del impermeable: • No debe causar irritaciones en la piel. • Botones, cierres y accesorios deben ser dieléctricos y anti oxidables. • Reflectivos: mínimo 5 cm de ancho por 25 cm de longitud, con intensidad mínima de 300 cd·lx (según ASTM E810) para seguridad vial/industrial. • Costuras deben ser por electrosellado, en zonas de alta tensión (axilas, entrepierna). REQUISITOS DE DISEÑO Impermeable en azul turquí, con logo del organismo al frente y número/código del agente + texto "agente de tránsito" atrás. • Chaqueta: bandas reflectivas amarillas en las muñecas. • Pantalón: bandas reflectivas azules • Cierre y adhesivos ("velcro") como sistema de cierre hermético TALLAS: Según indicación del supervisor del contrato disponer tallas: S / M / L / XL Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 137.445	$ 1.649.340
GUANTES MOTO COLOR NEGRO QUE TENGAN PROTECCIÓN DE LOS DEDOS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES: mediante inspección visual. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DEL CUERO: NTC 1077:1998. Cueros. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE: NTC-ISO 3377-2:2006. DETERMINACIÓN DEL pH DEL CUERO: NTCISO 4045:2010. DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ AL FROTE: NTC-ISO 11640:2008. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A FLEXIONES REPETIDAS: NTC-ISO 5402:2008. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02. ASTM E810- 20. NTC-5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000 CONFECCIÓN: Los guantes están confeccionados en dos piezas, una superior (dorso) y otra inferior (palma) el largo va hasta cubrir totalmente la muñeca, el largo y ancho de acuerdo con la talla. Los guantes llevan un elástico o cinta velcro a la altura de la muñeca para entallar, unido con costura en zigzag. Los guantes en la parte interna llevan abollonados con espuma de baja densidad y forrados completamente. La porción de los dedos del guante está formada por dos piezas con fuelle en el contorno de los dedos. La palma, los dedos índice y corazón llevan una capa de refuerzo antideslizante para mayor agarre y durabilidad. Con sistema acolchado o protecciones en fibra en nudillos, muñeca y dorso de la mano que brinden mayor protección y confort. Los guantes deben llevar dos cintas reflectivas ubicadas sobre la parte central del dorso, permitiendo así visibilidad al usuario especialmente en horas nocturnas. Los guantes deben llevar tanto en la palma como en los dedos índice y corazón un refuerzo antideslizante, en su parte final deben estar dobladillados. Los guantes en su parte final deben estar dobladillados o ribeteados. Forro: En poliéster 100%, tejido de punto, felpa o perchado, color negro o blanco. Elástico: Conformado con hilos de caucho o látex ubicados en forma horizontal entretejidos con hilos de poliéster. Material reflectivo: Las cintas reflectivas deben ser color gris (verificación visual), compuesta por micro prismas con respaldo blanco de PVC	**12**	**PAR**	$ 112.455	$ 1.349.460

sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. Nivel de protección: Debe tener protección al alto impacto en el polímero (PVC) de los nudillos, falanges y el cuero con el que es fabricado el guante con antifricción en la palma de la mano . Cuero: El material principal utilizado para la fabricación de los guantes debe ser cabritilla, curtido al cromo Color: El color de los guantes de motociclista será negro. Acabado: Los guantes deben corresponder anatómicamente al contorno de la mano. Los guantes deben estar bien terminados y estar libres de manchas, grietas y cualquier otro defecto. Se deben evitar rebordes y superficies ásperas o duras, los cortes o las grietas que causen daños e incomodidades al usuario. Las costuras deben ser uniformes sin hilos flojos, pliegues o fruncidos, libres de protuberancias, nudos, asperezas o restos de materiales que causen molestias al usuario. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
Balaclava (cuello) color azul oscuro COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481-3:2012. basada en la norma ASTM D629 y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC 908:2018. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS: NTC 2051-2:2017. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02 y ASTM E810- 20. NTC-5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000. DISEÑO Y CONFECCIÓN El material debe ser 85% poliéster y 15% spandex. Color Azul Turquí. Debe ser un tejido muy ligero que aporte calor y sea transpirable, apto para realizar actividades al aire libre cuando hace frio. Fabricado como una sola pieza tubular sin costuras o dobladillos que puedan irritar la piel, debe ser elástico y mantiene su forma original. Debe ofrecer protección contra el frío, riegos térmicos de calor y/o llamas a la vez que es un producto antiestático. Permite diferentes formas de uso como: pañuelo, bufanda, cinta, diadema, foulard, estilo sahariano, tipo pirata, bala clava, como gorro, e incluso en la muñeca. Debe ser fácil de lavar y no requerir planchado. Debe llevar impreso el escudo de la Alcaldía Municipal de Ubaté. MATERIAL REFLECTIVO: Las cintas reflectivas deben ser grises, compuesta por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. MATERIAL Debe ser en tejido de punto y se debe realizar en tela ignifuga. COLOR: El color de los buff con banda reflectiva será azul ACABADO: El buff no debe presentar manchas o decoloración en la tela, cortes o perforaciones, orificios, rasgaduras, pliegues y marras que puedan afectar su apariencia. Las costuras deben estar exentas de fruncidos o torcidos, con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. La prenda debe ser simétrica y su tejido debe ser uniforme. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 22.610	$ 271.320
TOTAL			$1.753.727	$21.044.722

2.Cotizacion 2: DOTASECURITY S.A.S

DESCRIPCIÓN TÉCNICA ELEMENTOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL CON IVA	VALOR TOTAL CANTIDADES

Botas para motorizado: Las botas motorizado deben ser elaboradas en cuero plena flor hidrófugo, semibrillantes suaves, con impermeabilidad dinámica al agua y forro interno en cuero badana, de aspecto uniforme. Con protector de zona de cambio debe ser fabricado en lámina de caucho, debe contar con diseño en relieve que ofrezca efecto antideslizante en la zona de la puntera en la parte lateral interna. La altura de la caña alta en su parte posterior debe estar comprendida entre 390 mm a 400 mm, medida en el contorno posterior de la bota, tomada desde el borde de la suela hasta el borde superior posterior de la caña alta incluyendo el cuello. La caña alta en su parte posterior, encima del talón, y en la parte frontal, encima del empeine, zona de flexión, debe tener cuero tipo badana natural. Las botas deben contener las siguientes características: • Solapas • Cinta adhesiva de gancho y lazo • Protector frontal • Costuras • Forro de caña alta y capellada • Forro de talón • Forro de la sobre plantilla • Sobre plantilla, • Puntera y contrafuerte: • Plantilla de Armado. • Plantilla (Palmilla) • Recuño • Horma Fabricadas 100% cuero aplicando Norma ntc5253 -ntc4811 suela en caucho natural vulcanizado bota alta, de cordón. Empaque: Las botas para motociclista deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento. Caja Individual: El empaque individual debe ir marcado adecuadamente con la siguiente información: Color / Talla número *Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo*	**12**	**PAR**	$ 355.810	$ 4.269.720
Cinturón en reata táctico: Calidad: Determinación De La Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Basada En La Norma Astm D629 Determinación De La Resistencia A La Tensión: Ntc 754-2. Determinación Del Número De Hilos Por Unidad De Longitud: Ntc 427. Características De Los Hilos: Ntc 5872. Cinturón Externo: Tiene la función de los sujetadores para cargar los elementos. Debe estar compuesto por un alma en lámina plástica, reata, cinta de gancho y lazo, cinta faya, chapa y pasadores. El material interno del cinturón debe ser una lámina plástica, y debe estar forrada por la cara externa con reata, la cual en cada uno de sus extremos debe llevar una porción de cinta por el lado del gancho. Por la cara interna debe llevar una cinta de contacto por el lado del gancho, que debe tener el mismo largo de la lámina plástica. En sus extremos y sobre puesta a la reata, por su cara interna, se deben ubicar porciones de cinta lazo. La lámina plástica, la reata y las cintas de contacto deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. El contorno del cinturón debe ir ribeteado con una cinta faya, fijada mediante una costura de pespunte y que debe asegurar los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo. Los extremos del cinturón deben tener un redondeado. Los empates o cierres de la cinta faya deben hacerse en la parte lateral. El acople de los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo, una vez integrados, deben pasar adecuadamente por el espacio en la chapa que permite el ajuste entre estos elementos. Las puntas de la cinta en sus empates o cierres deben ir rematadas al calor, para evitar desprendimiento de las fibras que lo componen. Cinturón Interno: Debe estar compuesto por reata, cinta gancho y lazo y una hebilla plástica. La reata del cinturón interno debe ir adherida y con cinta de contacto por el lado lazo, en la parte final de la cara externa debe ir una porción de cinta gancho. La porción de cinta lazo de la cara externa debe ir desde la costura de la chapeta que aloja la hebilla, hasta donde inicia la porción de cinta por el lado gancho. La reata y las cintas de contacto gancho y lazo, deben estar unidas entre sí con una costura	**12**	**UNIDAD**	$ 49.266	$ 591.192

central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. Chapa de cierre: El cierre del cinturón externo debe llevar una chapa de cierre plástica (hembra - macho). La chapa de cierre debe tener tres puntos de seguridad ubicados así: Un doble seguro en los bordes de chapa en la parte del macho y un seguro en la parte central de la pieza macho. Los tres seguros deben acoplarse perfectamente y abrir únicamente al operar el total de los seguros en forma simultánea. El paso de reata en la chapa debe permitir la sujeción del cinturón y un paso adecuado de la reata al ensamblar y usar el cinturón. La chapa ensamblada debe tener en su parte externa una ligera curvatura. El ajuste de cada pieza macho y hembra debe ser preciso y seguro, sin espacios vacíos o juego entre ellas. Pasador: Deben ser fabricados en una sola pieza, su cara exterior debe ser plana, en tanto que su cara interna debe ser cóncava de manera que genere presión sobre la superficie del cinturón. El cinturón debe incluir dos pasadores plásticos acoplados. Hebilla de puente: Debe ser fabricada en plástico en una sola pieza, Uno de sus extremos permite enganchar la chapeta formada por la reata. El puente central debe quedar libre y el otro el extremo permitirá realizar el ajuste del cinturón al ser puesto por el usuario. PORTA GUANTES Cuerpo: Debe estar elaborado en una sola pieza, en su interior debe tener dos guías en la parte media, que permiten deslizar un soporte divisor que admite la distribución eficiente para mínimo cuatro pares de guantes desechables (en látex o material similar). En la parte superior trasera debe tener una pestaña con cavidad que permite la apertura y cierre de la tapa con el cuerpo, evitando en todo momento que se abra la tapa de forma involuntaria; en cada lateral del cuerpo debe tener un buje que permite el ensamble de la tapa al cuerpo del portaguantes. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. En la parte inferior frontal debe poseer un declive hacia adentro de la base de los compartimentos con el fin de ajustar y fijar el soporte divisor, de igual manera, debe tener un orificio en la parte inferior con el fin de permitir la salida. Tapa portaguantes: Debe estar elaborada en una sola pieza. En cuerpo del portaguantes; de igual manera, debe tener mínimo dos franjas en alto relieve que protegen los laterales de la tapa, en su parte media debe llevar un relieve con puntos de agarre que permitan el cierre de la tapa con un muelle que permita asegurar la tapa con el cuerpo evitando que se abra de manera involuntaria. La tapa debe cubrir totalmente la parte superior del cuerpo. Soporte divisor: Debe ser elaborado en una sola pieza, permite dividir la parte interna en dos secciones, debe ser removible, a fin de permitir sacar los guantes sin interrupciones, su altura no debe superar la del cuerpo y no interrumpirá en el cierre de la tapa en la parte superior. Sistema de sujeción al cinturón: forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que la cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta esposas generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Reata Táctica Interna o externa con velcro ajuste de punto. PORTA LINTERNA Cuerpo: Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir alojar una linterna que cumpla las características técnicas establecidas en la Especificación Técnica ET-PN 206 (actualización vigente). En la parte superior derecha (vista de frente) debe tener un soporte fijo, que permite la sujeción del cuerpo de la linterna, en la parte media debe tener una concavidad que permite el ajuste del cuerpo de la linterna evitando desplazamientos y la parte inferior debe tener una base que permita el ajuste del foco de la linterna. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. De igual manera en su parte superior izquierda (vista de frente) debe tener dos guías que				

permiten ensamblar el soporte móvil. Soporte móvil: Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga de manera involuntaria, en su parte posterior debe tener dos rieles que permiten el ensamble con las guías del cuerpo del porta linterna, permitiendo la apertura y cierre del sistema, en la parte inferior debe tener una perforación que permita el ingreso del eje que asegura el sistema de acople y que lo une al soporte fijo del cuerpo del porta linterna. En la parte externa debe tener dos trinquetes (superior e inferior) que permiten retener el seguro de ajuste del sistema. Seguro de Ajuste: Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior de la base debe estar dividida en dos secciones, de igual manera debe tener un orificio en el cual sostiene el eje que lo asegura al sistema al soporte móvil, que permite la apertura y cierre de este, este sistema debe asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga involuntariamente. Sistema de sujeción al cinturón: Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior frontal debe terminar en forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta linterna generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Color: Nero Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo				
Silbato Diseño: Dispone de un diseño de tres cámaras de aire sin partes móviles que producen el sonido sin necesidad de bola o elemento en su interior. El silbato carece de partes móviles, debe estar sin obstrucciones o averías. Las cámaras de aire deben estar ubicadas dos en su parte superior y uno en el posterior. El silbato debe tener un sistema de sujeción mediante una argolla metálica, la cual va ensamblada a un gancho plástico transparente de unión y este a su vez a un triángulo metálico que permite el enganche al yoyo. El silbato debe contener una boquilla ensamblada y una boquilla adicional (como repuesto). Color: negro Acabado: El material del silbato debe ser homogéneo, uniforme y color a tono. A simple vista el silbato debe estar libres de fisuras, perforaciones, incrustaciones o rebabas y debe presentar una buena simetría. Los elementos metálicos no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, corvados, rotos, sueltos o demasiado apretados. Ninguno debe presentar porosidades, fracturas, arrugas o filetes. Todos los elementos deben presentar un acabado uniforme. El material plástico, no debe quedar mal ensamblado, deformado, corvado, roto o suelto. Empaque: El pito se debe empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada pito debe estar contenido en una bolsa que los proteja y permita ver su contenido. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 9.580	$ 114.954
Parche de identificación: Presilla Agente y Comándate (marcadas con sus respectivos nombres) Material tarjetero: El material utilizado en la confección del tarjetero debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328 “Telas para Uniformes de Combate, Fatiga y Asistencial” solo aplica los ensayos de tipo de tejido, Número de hilos dado en hilos/cm en Urdimbre y trama. Material de soporte: El material de soporte debe ser entretela no tejida fusionable. Hilos: Los hilos de confección utilizados en el tarjetero deben cumplir las condiciones señaladas. Acabado fichero textil: El fichero textil no debe presentar hilos sueltos, fruncidos, arrugas, u otros defectos que afecten la presentación del tarjetero. El bordado o ribeteado debe ser uniforme, simétrico y	**12**	**UNIDAD**	$ 17.850	$ 214.200

compacto; elaborado con puntada de seguridad. Los diseños deben estar definidos. La entretela no debe estar despegada de la tela principal. El hilo del carrete debe ser color a tono con el de bordado. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo				
Presilla Agente y Comándate Diseño : La presilla se compone en su parte externa de tela principal, tejido plano color azul turquí, en su parte interna debe ir reforzada con entretela no tejida, fusionada a la tela principal y abarcando todo el área de la presilla para darle cuerpo a la misma, de forma centrada se borda la insignia de grado, posteriormente debe ir reforzada con una segunda capa de entretela no tejida fusionable para cubrir las costuras internas; la presilla en sus laterales (bordes) debe llevar un dobladillo, posteriormente se le da la forma rectangular; se debe cerrar en la parte inferior de forma centrada con costura de filete con puntada de seguridad e hilo color a tono con el material principal. Las presillas deben llevar bordadas las insignias de grado tal como se indica a continuación: Comandante: Tres (3) estrellas de cinco (5) puntas simétricas en medio de dos (2) palmas de laurel, bordadas en hilo gris, ubicadas de forma centrada y simétricas, distribuidas uniformemente sobre la presilla, para lo cual se debe tomar como referencia la Ilustración. Agente: centrado la insignia de grado un círculo, dividido por una línea inclinada y las letras TT. Material: Debe ser entretela no tejida fusionable con adhesivo en poliamida. El hilo para bordar debe ser color plata metalizado brillante. Los hilos de confección utilizados en las presillas deben cumplir los requisitos establecidos Color: Azul Turquí, bordado gris plata Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 13.685	$ 164.220
BRAZALETE Calidad: Determinación Del Calibre: NTC 3583:2006 Determinación Del Peso: NTC 3583:2006 Determinación De La Composición: NTC 481-3:2012. Diseño: El brazalete deberá confeccionarse en dos (2) capas: una capa compuesta por tela vinílica azul; una capa película vinílica transparente. Deberá ser utilizado solo por una cara. Las dos capas deberán estar confeccionadas en su contorno con un ribete color gris plata, material reflectivo, debe ir electro sellado en todo su ancho y longitud. Sistema de sujeción: El brazalete debe llevar en la parte superior un sistema de sujeción para el acople a la prenda. Este sistema está compuesto por un refuerzo de igual características del ribete y dos ojales con terminación redondeada y reforzados en su contorno con electro sellado. Sistema de identificación: El brazalete debe llevar un sistema de identificación compuesto por: -Escudo de la Secretaría de Tránsito y Transporte del municipio la letra mayúscula color gris plata en material reflectivo. -TRÁNSITO Y TRANSPORTE en color gris plata, material reflectivo. Sistema de ajuste: El Brazalete debe llevar un sistema para el ajuste al brazo compuesto por broches plásticos tipo cazuela. Al lado izquierdo debe llevar cuatro componentes del broche, repartidos en dos filas paralelas, así: dos componentes hembra en la parte superior y dos componentes macho en la parte inferior ensamblados con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara posterior. En el lado derecho debe llevar dos broches, un componente macho en la parte superior y un componente hembra en la parte inferior visible en la cara posterior del brazalete. Ensamblado con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara anterior. Electrosellado: Las uniones de la tela vinílica, ribetes, refuerzo, rebordes de escudo y letrero de identificación deben efectuarse por medio de proceso de electrosellado deben ser uniformes y continúas, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues y frunces, para evitar que las partes unidas se separen durante su uso. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 41.055	$ 492.660
Camibuso: Calidad: Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Parte 3 Determinación Del Cambio Dimensional De La Tela: Ntc 908:2018. Determinación Solidez Del Color Lavado Doméstico E Industrial: Ntc 1155-2:2014. Determinación De La Tendencia A La Formación De Motas: Ntc 2051-	**12**	**UNIDAD**	$ 134.470	$ 1.613.640

2:2017. Determinación De Los Cambios De Color: Ntc 4873-2:2000. Determinación De La Degradación De Materiales Y Confección De La Prenda: Ntc 2308:2017. Determinación De Los Requisitos De Las Cintas Reflectivas: Astm E809-02. Y Astm E810-20. Ntc-5563:2007. Determinación Del Poder Hidrófilo: Une-En 14360:2005. Diseño y confección: La camiseta tipo polo con escudos debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en dos tonos del color azul (azul rey y azul turquí), manga larga con puño, con cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo- adherida. Las costuras de unión de hombros en la parte interna van recubiertas por una cinta sesgo de color azul turquí a tono con el material principal y en la parte externa con pespunte doble. Además, debe incluir sobre los hombros porta-presillas. Cuello: Tipo camisero, confeccionado con doble tela color azul turquí, con entretela fusión sencilla en su interior. En contorno debe llevar costura de pespunte. La costura de unión entre cuello y cuerpo en la parte interna debe estar rematada mediante una cinta elaborada con el mismo material principal color azul turquí. Ojales: La camiseta tipo debe llevar dos ojales ubicados de la siguiente manera: uno en el borde superior en sentido horizontal; y uno en la parte central de la abertura en sentido vertical, con costura de pespunte en contorno y costura de presilla en los extremos con hilo color azul turquí a tono con el material principal. Botones: Los botones empleados para la camiseta tipo polo deben ser material sintético, torneados con cuatro orificios. Mangas: Las mangas de la camiseta deben ser largas, confeccionadas en dos colores: azul turquí ubicado en la parte inferior y azul rey el resto hasta donde inicia el hombro. Debe llevar un puño elaborado en material tejido de punto, confeccionado con doble tela, color azul turquí a tono con el material principal. En cada manga en contorno, debe llevar dos cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo- adherida. Ruedo: Debe tener un dobladillo elaborado en el mismo material principal, no resortado. Refuerzo para tarjetero: La camiseta a la altura del pecho lado derecho e iniciando sobre el borde (lado sisa) de la cinta reflectiva, conservando la horizontalidad con el escudo lleva un refuerzo no visible (parte interna de la tela) con el fin de ubicar el tarjetero tipo parche. Porta presillas: La camiseta tipo polo con escudos debe llevar en cada hombro una porta- presilla confeccionada con doble tela en el material principal, con entretela fusión sencilla, terminadas en punta y aseguradas con botones y ojales. Hilos: Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí) y debe cumplir con los requisitos Camibuso fabricado en polux y /o cole plus 100% poliéster de color azul, reflectivo de alta visibilidad termo tránsito en parte inferior bordado con reflectivo , logo alcaldía bordado lado izquierdo superior, forrada en malla , con proyección de caídas removibles .fijado, cuello y puños reforzado tono a tono bordados institucional y brazo derecho escudo de Colombia. Cinta sesgo: 100 % poliéster, color tono a tono con el material principal. Cinta reflectiva: Todas las cintas reflectivas deben ser color plata (verificación visual), compuesta por microesferas expuestas (lentes de vidrio) de alto rendimiento, con una capa de polímero de alta duración recubierta con una capa de adhesivo termo-adherible. Material del puño: Debe ser tejido de punto, color azul turquí a tono con el material principal, que cumpla los requisitos establecidos. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo					

Pantalón uniforme Calidad: Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Textiles. Parte 3: Basada En La Norma Astm D629. Determinación De Las Características De Los Hilos: Ntc 5872: 2011. Determinación De Los Cambios De Color: Ntc 4873-2:2000. Parte 2. Determinación Características De Las Cremalleras: Ntc 2512:2015. Diseño: El pantalón debe ser semiabombado con dos refuerzos de parche: uno ubicado en las posaderas (con tres costuras dobles formando espina de pescado en el centro simétricas y equidistante) y el otro ubicado en la parte interna a la altura de la rodilla, confeccionados en el mismo material del pantalón (con costura doble en todo su contorno, en el centro y en forma horizontal a la altura donde inicia el tubo), el pantalón tiene cierre lateral en las botamangas (termina en tubo a la altura de la pantorrilla) con tres (3) ojales planos con presilla y botones en la parte posterior de la botamanga lleva una pinza centrada. Bragueta: El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central y el cierre deben ser con cremallera, cinta color tono a tono, deslizador automático (cierre de seguridad), ancho espiral cerrada, montada al lado izquierdo y en su base debe llevar una presilla de refuerzo en forma vertical. Nota: Cuando la especialidad lo requiera en el cierre frontal (bragueta) del pantalón debe llevar mínimo 3 botones. Pretina: En la cintura debe llevar una pretina con entretela fusionable no tejida, elaborada en el mismo material del pantalón forrada con tela para bolsillo con refuerzo en entretela no tejida y con doble banda elástica, y en su contorno debe llevar siete pasadores distribuidos uniformemente alrededor de la pretina uno de los cuales debe ir alineado con la costura de cierre en la parte posterior, los demás deben ir ubicados guardando simetría con respecto a este. Los pasadores deben ir asegurados con presilla o costura de refuerzo. El pantalón entre la pretina y la aletilla interna de la cremallera debe llevar gavilán incorporado con su respectivo ojal y botón sintético en el extremo inferior. Bolsillos: En cada costado del pantalón debe llevar un bolsillo tipo talega ubicado en sentido diagonal, de doble ribete y asegurados con presillas en ambos lados. En la parte posterior debe llevar a cada lado un bolsillo tipo talega de doble ribete con presilla en los extremos, cada uno de los bolsillos debe llevar una tapa rectangular con ojal tipo lágrima con presilla en el centro y su respectivo botón para ajuste de la tapa. Los ribetes y las vistas de los bolsillos deben ser en el mismo material de la tela principal. Botones: Deben ser fabricados en poliéster. Hilos: Deben cumplir los requisitos establecidos Cremallera: Debe ser en material sintético que cumpla con el requisito la NTC 2512:2015. Cinta de contacto (velcro): Conformada por felpa y gancho en poliamida 100%. Tela: Debe cumplir con lo establecido en la NTMD 0007 y lo especificado. Color: Azul oscuro Acabado: Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. La confección no debe presentar defectos en las puntadas. El tiro debe ser fileteado y cosido en costura sencilla, la entrepierna y costados con puntada de cadeneta o recta de una sola pasada y fileteados en sus bordes. La encajada del pantalón debe efectuarse con máquina cerradora con puntada de seguridad de cadeneta de doble pasada. El pantalón debe llevar costuras de presilla de refuerzo en las terminaciones de los bolsillos delanteros, posteriores, bragueta pasadores, aletilla y tubo. Todos los orillos de la tela en su interior que quedan expuestos deben ser fileteados con hilo que cumpla con los requisitos. Con reflectivo de alta visibilidad termo fijado en la parte inferior de la rodilla, de color azul. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 130.900	$ 1.570.800	

GORRA Diseño: La gorra debe estar compuesta por seis piezas (cascos), una visera y un botón en la parte superior de la misma. La gorra debe llevar bordado el texto: TRÁNSITO. Asimismo, debajo del texto y centrada la insignia de grado. Cascos: La gorra debe estar compuesta por seis (6) cascos (piezas triangulares) unidas entre sí internamente por medio de una costura recta. El casco frontal debe llevar internamente una entretela de fusión sencilla que da forma al frente de la gorra; los dos cascos posteriores en la parte inferior deben tener una abertura, las cuales al unirse forman un semicírculo, en la parte externa de la gorra estas costuras de unión deben ser simétricas. Entretela: La gorra debe tener entretela. Bordado institucional Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 61.583	$ 738.990
Chaqueta agente de tránsito fabricada en tela reebag 100% poliéster de color azul noche, logo tránsito en parte inferior bordado con reflectivo, logo alcaldía bordado lado izquierdo superior, forrada en malla, con proyección de caídas removibles, deben decir agente de tránsito, escudo del municipio, nombre de cada uno de los agentes, placa (número de identificación) CALIDAD COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481-3:2012. basada en la norma ASTM D629 y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC 908:2018. DETERMINACIÓN ESPESOR TEJIDOS: NTC 2599:1996. DETERMINACIÓN DEL PESO POR LONGITUD DE ÁREA: NTC 2598. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA TÉRMICA: ISO 11092 o la ASTM F1868-17. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. ENSAYO DE IMPERMEABILIDAD DE LA TELA – MÉTODO LLUVIA – LLOVIZNA: AATCC 35:2006. DETERMINACIÓN CARACTERÍSTICAS DE LAS CREMALLERAS: NTC 2512 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02 y NTC5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000. Material: El material utilizado para confeccionar la chaqueta debe ser de tejido plano, con repelencia a líquidos y otros factores ambientales (certificado fabricante), 100% poliéster o nylon. Debe ir forrada en su interior con un material textil, tejido malla, color negro. Acolchado en fibra sintética no tejida prensada. Cremallera en la parte frontal en material metálico tipo piloto, las demás en poliéster, cinta color tono a tono con el material principal. Todas las cintas reflectivas deben ser color gris plata, con base textil, compuesta por micro prismas que generen mínimo 700 CPL (candelas por lux x m2). Los broches deben ser metálicos en latón, tipo cazuela, lisos, pavonados. Cinta de contacto (velcro). Conformada por gancho y bucles en poliamida 100%, color tono a tono con el material principal. CUELLO ALTO DE FORMA ERGONÓMICA: forro material no tejido o de punto color negro, contorno de acuerdo con la talla, cierre con cinta de contacto (velcro). Debe incluir capota con espacio para guardarla si no está en uso. PARTE FRONTAL: Cierre con cremallera tipo piloto con deslizador automático de seguridad. ALETILLA: Ubicada en la parte frontal con el fin de cubrir la cremallera, el cierre con mínimo 5 broches.	**12**	**UNIDAD**	$ 398.650	$ 4.783.800

BOLSILLOS: Tres (3) bolsillos distribuidos así: Dos (2) bolsillos verticales ubicados en la parte inferior con cremallera y un (1) bolsillo interno ubicado en sentido vertical en el delantero izquierdo a la altura del pecho ribeteado, entalegado y pespunteado, con cremallera. PORTA PRESILLAS: La chaqueta en cada hombro lleva una porta presilla confeccionada con doble tela, terminadas en punta aseguradas con broche. MANGAS: Mangas largas con puños en resorte azul turquí. Lleva sistema de ventilación en las sisas cierre con cremallera la costura cubre la cremallera. ESPALDA: Debe llevar en cinta reflectiva color plata, centrado sobre la primera cinta reflectiva, las palabras: AGENTE DE TRÁNSITO Entre la primera y segunda cinta reflectiva se debe incluir la identificación del agente (3 dígitos): 001 (consecutivo agente) ACOLCHADO INDEPENDIENTE: La chaqueta debe llevar un acolchado elaborado con tela forro y fibra sintética con costuras con el fin de evitar su aglutinamiento, con abertura en el lateral derecho, este debe ser acoplado apropiadamente por medio de cremallera(s) color negro, Debe incluir espacios para protecciones internas ergonómicas removibles en los hombros, espalda y codos. HILO: Color tono a tono con el material principal. Debe cumplir con los siguientes requisitos: Costura de cierre TIPO DE HILO: Multifilamento continuo de nylon alta tenacidad bandeado. Material reflectivo: La chaqueta debe llevar las cintas reflectivas ubicadas como se señala a continuación: • Dos (2): ubicadas en sentido horizontal en todo el contorno de la chaqueta (delanteros y posteriores). • Dos (2) en cada manga de forma horizontal y alineadas con las cintas reflectivas del cuerpo de la chaqueta. • Dos (2) uniendo la banda superior del torso de adelante a atrás, pasando por cada hombro. Las cintas reflectivas deben ser color blanco compuestas por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. PORTECCIONES: La chaqueta debe contar con protectores con las siguientes características: • Deben considerarse para hombros, codos y espalda. • Deben poderse poner y remover fácilmente de la chaqueta • Deben ser ligeras y lavables. • Deben cumplir con la Norma sobre proyectores EN-1621-1:2012 nivel 2, certificado por el fabricante. EMPAQUE: Las chaquetas deben ser entregados en forma individual en bolsa transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. ROTULADO: Cada chaqueta debe tener una marquilla tejida resistente al lavado, ubicada en la parte interior. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la Resolución 1950 DE 2009 (julio 17) “Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
CAMISETA AZUL OSCURA, CUELLO REDONDO. COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481 3:2012. y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC	**12**	**UNIDAD**	$ 33.320	$ 399.840

908:2018. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS: NTC 2051-2:2017. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872: 2011. DETERMINACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE LOS MATERIALES Y CONFECCIÓN DE LA PRENDA: NTC 2308:2017 DISEÑO Y CONFECCIÓN La camisilla azul cuello redondo debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en tono color azul turquí, manga corta CUELLO: Deben tener cuello redondo enterizo, tipo resortado con tejido Rib 1x1 doble cuello, pisado en la parte interior en máquina recubridora con dos agujas, separación entre agujas mínimo 6 mm. El cuello interior debe ser igual que el exterior, así mismo el material empleado para el Rib debe ser igual que el de la tela principal. Debe estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia durante su vida útil. MANGAS: Las mangas de las camisetas deben ser cortas y pueden terminar en un dobladillo. RUEDO: no resortado, con costura en máquina recubridora dos agujas de mínimo 6 mm de separación HILOS: Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí TELA: Como material principal debe cumplir los requisitos, valores y debe aprobar los ensayos señalados. Requisitos de la tela para la camisilla azul cuello redondo: Composición de la tela: Algodón 100% o mezcla de mínimo 35% algodón resto poliéster. ACABADO: Las camisillas no deben presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas, debe presentar un color homogéneo en todas sus piezas. Las costuras deben ser completas, derechas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Las costuras deben presentar elongación uniforme con la tela y no debe romperse al estirarse, simulando condiciones normales de uso. Los hilos deben ser a tono con el color de la tela. EMPAQUE Y ROTULADO Empaque: La camisilla azul cuello redondo debe ser entregada en forma individual doblada y empacada en bolsa de polietileno transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. El empaque colectivo podrá ser cajas de cartón que garanticen la protección del producto durante el transporte y almacenamiento. Debe ir rotulado con mínimo la siguiente información: • Nombre del producto. • Cantidad de unidades que contiene. • Nombre del fabricante • Tallas. Rotulado: Cada camisilla azul cuello redondo debe tener una marquilla tejida resistente al lavado, ubicada en la parte interior del cuello de la prenda. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la Resolución 1950 DE 2009 (julio 17) “Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones”. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo					

Impermeables con reflectivo, marcados con la palabra agente de tránsito y número de placa Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4615 establece criterios importantes para prendas impermeables, que pueden aplicarse al diseño del impermeable: • No debe causar irritaciones en la piel. • Botones, cierres y accesorios deben ser dieléctricos y anti oxidables. • Reflectivos: mínimo 5 cm de ancho por 25 cm de longitud, con intensidad mínima de 300 cd·lx (según ASTM E810) para seguridad vial/industrial. • Costuras deben ser por electrosellado, en zonas de alta tensión (axilas, entrepierna). REQUISITOS DE DISEÑO Impermeable en azul turquí, con logo del organismo al frente y número/código del agente + texto “agente de tránsito” atrás. • Chaqueta: bandas reflectivas amarillas en las muñecas. • Pantalón: bandas reflectivas azules • Cierre y adhesivos (“velcro”) como sistema de cierre hermético TALLAS: Según indicación del supervisor del contrato disponer tallas: S / M / L / XL Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 130.900	$ 1.399.440
GUANTES MOTO COLOR NEGRO QUE TENGAN PROTECCIÓN DE LOS DEDOS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES: mediante inspección visual. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DEL CUERO: NTC 1077:1998. Cueros. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE: NTC-ISO 3377-2:2006. DETERMINACIÓN DEL pH DEL CUERO: NTCISO 4045:2010. DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ AL FROTE: NTC-ISO 11640:2008. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A FLEXIONES REPETIDAS: NTC-ISO 5402:2008. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02. ASTM E810- 20. NTC-5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000 CONFECCIÓN: Los guantes están confeccionados en dos piezas, una superior (dorso) y otra inferior (palma) el largo va hasta cubrir totalmente la muñeca, el largo y ancho de acuerdo con la talla. Los guantes llevan un elástico o cinta velcro a la altura de la muñeca para entallar, unido con costura en zigzag. Los guantes en la parte interna llevan abollonados con espuma de baja densidad y forrados completamente. La porción de los dedos del guante está formada por dos piezas con fuelle en el contorno de los dedos. La palma, los dedos índice y corazón llevan una capa de refuerzo antideslizante para mayor agarre y durabilidad. Con sistema acolchado o protecciones en fibra en nudillos, muñeca y dorso de la mano que brinden mayor protección y confort. Los guantes deben llevar dos cintas reflectivas ubicadas sobre la parte central del dorso, permitiendo así visibilidad al usuario especialmente en horas nocturnas. Los guantes deben llevar tanto en la palma como en los dedos índice y corazón un refuerzo antideslizante, en su parte final deben estar dobladillados. Los guantes en su parte final deben estar dobladillados o ribeteados. Forro: En poliéster 100%, tejido de punto, felpa o perchado, color negro o blanco. Elástico: Conformado con hilos de caucho o látex ubicados en forma horizontal entretejidos con hilos de poliéster. Material reflectivo: Las cintas reflectivas deben ser color gris (verificación visual), compuesta por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. Nivel de protección: Debe tener protección al alto impacto en el polímero (PVC) de los nudillos, falanges y el cuero con el que es fabricado el guante con antifricción en la palma de la mano . Cuero: El material principal utilizado para la fabricación de los guantes debe ser cabritilla, curtido al cromo	**12**	**PAR**	$ 107.100	$ 1.285.200

Color: El color de los guantes de motociclista será negro. Acabado: Los guantes deben corresponder anatómicamente al contorno de la mano. Los guantes deben estar bien terminados y estar libres de manchas, grietas y cualquier otro defecto. Se deben evitar rebordes y superficies ásperas o duras, los cortes o las grietas que causen daños e incomodidades al usuario. Las costuras deben ser uniformes sin hilos flojos, pliegues o fruncidos, libres de protuberancias, nudos, asperezas o restos de materiales que causen molestias al usuario. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
Balaclava (cuello) color azul oscuro COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481-3:2012. basada en la norma ASTM D629 y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC 908:2018. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS: NTC 2051-2:2017. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02 y ASTM E810- 20. NTC-5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000. DISEÑO Y CONFECCIÓN El material debe ser 85% poliéster y 15% spandex. Color Azul Turquí. Debe ser un tejido muy ligero que aporte calor y sea transpirable, apto para realizar actividades al aire libre cuando hace frio. Fabricado como una sola pieza tubular sin costuras o dobladillos que puedan irritar la piel, debe ser elástico y mantiene su forma original. Debe ofrecer protección contra el frío, riegos térmicos de calor y/o llamas a la vez que es un producto antiestático. Permite diferentes formas de uso como: pañuelo, bufanda, cinta, diadema, foulard, estilo sahariano, tipo pirata, bala clava, como gorro, e incluso en la muñeca. Debe ser fácil de lavar y no requerir planchado. Debe llevar impreso el escudo de la Alcaldía Municipal de Ubaté. MATERIAL REFLECTIVO: Las cintas reflectivas deben ser grises, compuesta por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. MATERIAL Debe ser en tejido de punto y se debe realizar en tela ignifuga. COLOR: El color de los buff con banda reflectiva será azul ACABADO: El buff no debe presentar manchas o decoloración en la tela, cortes o perforaciones, orificios, rasgaduras, pliegues y marras que puedan afectar su apariencia. Las costuras deben estar exentas de fruncidos o torcidos, con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. La prenda debe ser simétrica y su tejido debe ser uniforme. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 21.420	$ 257.040
TOTAL			$1.491.308	$17.895.696

3.Cotizacion 3: JA&JG S.A.S

DESCRIPCIÓN TÉCNICA ELEMENTOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL CON IVA	VALOR CON CANTIDADES

Botas para motorizado: Las botas motorizado deben ser elaboradas en cuero plena flor hidrófugo, semibrillantes suaves, con impermeabilidad dinámica al agua y forro interno en cuero badana, de aspecto uniforme. Con protector de zona de cambio debe ser fabricado en lámina de caucho, debe contar con diseño en relieve que ofrezca efecto antideslizante en la zona de la puntera en la parte lateral interna. La altura de la caña alta en su parte posterior debe estar comprendida entre 390 mm a 400 mm, medida en el contorno posterior de la bota, tomada desde el borde de la suela hasta el borde superior posterior de la caña alta incluyendo el cuello. La caña alta en su parte posterior, encima del talón, y en la parte frontal, encima del empeine, zona de flexión, debe tener cuero tipo badana natural. Las botas deben contener las siguientes características: • Solapas • Cinta adhesiva de gancho y lazo • Protector frontal • Costuras • Forro de caña alta y capellada • Forro de talón • Forro de la sobre plantilla • Sobre plantilla, • Puntera y contrafuerte: • Plantilla de Armado. • Plantilla (Palmilla) • Recuño • Horma Fabricadas 100% cuero aplicando Norma ntc5253 -ntc4811 suela en caucho natural vulcanizado bota alta, de cordón. Empaque: Las botas para motociclista deben ser empacadas de tal forma que no sufran daños o deterioros durante el transporte y almacenamiento. Caja Individual: El empaque individual debe ir marcado adecuadamente con la siguiente información: Color / Talla número *Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo*	**12**	**PAR**	$ 378.420	$ 4.541.040
Cinturón en reata táctico: Calidad: Determinación De La Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Basada En La Norma Astm D629 Determinación De La Resistencia A La Tensión: Ntc 754-2. Determinación Del Número De Hilos Por Unidad De Longitud: Ntc 427. Características De Los Hilos: Ntc 5872. Cinturón Externo: Tiene la función de los sujetadores para cargar los elementos. Debe estar compuesto por un alma en lámina plástica, reata, cinta de gancho y lazo, cinta faya, chapa y pasadores. El material interno del cinturón debe ser una lámina plástica, y debe estar forrada por la cara externa con reata, la cual en cada uno de sus extremos debe llevar una porción de cinta por el lado del gancho. Por la cara interna debe llevar una cinta de contacto por el lado del gancho, que debe tener el mismo largo de la lámina plástica. En sus extremos y sobre puesta a la reata, por su cara interna, se deben ubicar porciones de cinta lazo. La lámina plástica, la reata y las cintas de contacto deben estar unidas entre sí con una costura central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. El contorno del cinturón debe ir ribeteado con una cinta faya, fijada mediante una costura de pespunte y que debe asegurar los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo. Los extremos del cinturón deben tener un redondeado. Los empates o cierres de la cinta faya deben hacerse en la parte lateral. El acople de los tres componentes: reata, lámina plástica y las cintas de gancho y lazo, una vez integrados, deben pasar adecuadamente por el espacio en la chapa que permite el ajuste entre estos elementos. Las puntas de la cinta en sus empates o cierres deben ir rematadas al calor, para evitar desprendimiento de las fibras que lo componen. Cinturón Interno: Debe estar compuesto por reata, cinta gancho y lazo y una hebilla plástica. La reata del cinturón interno debe ir adherida y con cinta de contacto por el lado lazo, en la parte final de la cara externa debe ir una porción de cinta gancho. La porción de cinta lazo de la cara externa debe ir desde la costura de la chapeta que aloja la hebilla, hasta donde inicia la porción de cinta por el lado gancho. La reata y las cintas de contacto gancho y lazo, deben estar unidas entre sí con una costura	**12**	**UNIDAD**	$ 52.360	$ 628.320

central recta de pespunte que deberá ir a lo largo del cinturón. Chapa de cierre: El cierre del cinturón externo debe llevar una chapa de cierre plástica (hembra - macho). La chapa de cierre debe tener tres puntos de seguridad ubicados así: Un doble seguro en los bordes de chapa en la parte del macho y un seguro en la parte central de la pieza macho. Los tres seguros deben acoplarse perfectamente y abrir únicamente al operar el total de los seguros en forma simultánea. El paso de reata en la chapa debe permitir la sujeción del cinturón y un paso adecuado de la reata al ensamblar y usar el cinturón. La chapa ensamblada debe tener en su parte externa una ligera curvatura. El ajuste de cada pieza macho y hembra debe ser preciso y seguro, sin espacios vacíos o juego entre ellas. Pasador: Deben ser fabricados en una sola pieza, su cara exterior debe ser plana, en tanto que su cara interna debe ser cóncava de manera que genere presión sobre la superficie del cinturón. El cinturón debe incluir dos pasadores plásticos acoplados. Hebilla de puente: Debe ser fabricada en plástico en una sola pieza, Uno de sus extremos permite enganchar la chapeta formada por la reata. El puente central debe quedar libre y el otro el extremo permitirá realizar el ajuste del cinturón al ser puesto por el usuario. PORTA GUANTES Cuerpo: Debe estar elaborado en una sola pieza, en su interior debe tener dos guías en la parte media, que permiten deslizar un soporte divisor que admite la distribución eficiente para mínimo cuatro pares de guantes desechables (en látex o material similar). En la parte superior trasera debe tener una pestaña con cavidad que permite la apertura y cierre de la tapa con el cuerpo, evitando en todo momento que se abra la tapa de forma involuntaria; en cada lateral del cuerpo debe tener un buje que permite el ensamble de la tapa al cuerpo del portaguantes. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. En la parte inferior frontal debe poseer un declive hacia adentro de la base de los compartimentos con el fin de ajustar y fijar el soporte divisor, de igual manera, debe tener un orificio en la parte inferior con el fin de permitir la salida. Tapa portaguantes: Debe estar elaborada en una sola pieza. En cuerpo del portaguantes; de igual manera, debe tener mínimo dos franjas en alto relieve que protegen los laterales de la tapa, en su parte media debe llevar un relieve con puntos de agarre que permitan el cierre de la tapa con un muelle que permita asegurar la tapa con el cuerpo evitando que se abra de manera involuntaria. La tapa debe cubrir totalmente la parte superior del cuerpo. Soporte divisor: Debe ser elaborado en una sola pieza, permite dividir la parte interna en dos secciones, debe ser removible, a fin de permitir sacar los guantes sin interrupciones, su altura no debe superar la del cuerpo y no interrumpirá en el cierre de la tapa en la parte superior. Sistema de sujeción al cinturón: forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que la cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta esposas generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Reata Táctica Interna o externa con velcro ajuste de punto. PORTA LINTERNA Cuerpo: Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir alojar una linterna que cumpla las características técnicas establecidas en la Especificación Técnica ET-PN 206 (actualización vigente). En la parte superior derecha (vista de frente) debe tener un soporte fijo, que permite la sujeción del cuerpo de la linterna, en la parte media debe tener una concavidad que permite el ajuste del cuerpo de la linterna evitando desplazamientos y la parte inferior debe tener una base que permita el ajuste del foco de la linterna. En su parte posterior debe tener dos guías de ajuste que permiten el ensamble del gancho de sujeción al cinturón, además en su parte inferior debe tener una tuerca inyectada en el cuerpo que me permita el ajuste de un tornillo cónico con el fin de asegurarlo al sistema de sujeción al cinturón. De igual manera en su parte superior izquierda (vista de frente) debe tener dos guías que				

permiten ensamblar el soporte móvil. Soporte móvil: Debe estar elaborado en una sola pieza, debe permitir asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga de manera involuntaria, en su parte posterior debe tener dos rieles que permiten el ensamble con las guías del cuerpo del porta linterna, permitiendo la apertura y cierre del sistema, en la parte inferior debe tener una perforación que permita el ingreso del eje que asegura el sistema de acople y que lo une al soporte fijo del cuerpo del porta linterna. En la parte externa debe tener dos trinquetes (superior e inferior) que permiten retener el seguro de ajuste del sistema. Seguro de Ajuste: Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior de la base debe estar dividida en dos secciones, de igual manera debe tener un orificio en el cual sostiene el eje que lo asegura al sistema al soporte móvil, que permite la apertura y cierre de este, este sistema debe asegurar el cuerpo de la linterna evitando que se salga involuntariamente. Sistema de sujeción al cinturón: Debe ser elaborado en una sola pieza, la parte inferior frontal debe terminar en forma de gancho a fin de posicionar el borde del cinturón, de igual manera debe tener un orificio tipo cónico con el fin que cabeza del tornillo quede a nivel con la superficie del gancho; en la parte posterior debe tener dos rieles que permitan el ajuste con las guías de la porta linterna generando la unión de los dos componentes, de igual manera en su parte posterior inferior debe llevar una cavidad con el fin de permitir el paso del tornillo de ajuste. Color: Nero Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo				
Silbato Diseño: Dispone de un diseño de tres cámaras de aire sin partes móviles que producen el sonido sin necesidad de bola o elemento en su interior. El silbato carece de partes móviles, debe estar sin obstrucciones o averías. Las cámaras de aire deben estar ubicadas dos en su parte superior y uno en el posterior. El silbato debe tener un sistema de sujeción mediante una argolla metálica, la cual va ensamblada a un gancho plástico transparente de unión y este a su vez a un triángulo metálico que permite el enganche al yoyo. El silbato debe contener una boquilla ensamblada y una boquilla adicional (como repuesto). Color: negro Acabado: El material del silbato debe ser homogéneo, uniforme y color a tono. A simple vista el silbato debe estar libres de fisuras, perforaciones, incrustaciones o rebabas y debe presentar una buena simetría. Los elementos metálicos no deben presentar evidencias de corrosión y deben estar perfectamente libres de rebabas y aristas vivas, los bordes deben quedar perfectamente romos. Los accesorios metálicos no deben quedar mal ensamblados, deformados, corvados, rotos, sueltos o demasiado apretados. Ninguno debe presentar porosidades, fracturas, arrugas o filetes. Todos los elementos deben presentar un acabado uniforme. El material plástico, no debe quedar mal ensamblado, deformado, corvado, roto o suelto. Empaque: El pito se debe empacar de tal manera que no sufran daño o deterioro durante el transporte o almacenamiento. Cada pito debe estar contenido en una bolsa que los proteja y permita ver su contenido. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 10.234	$ 122.808
Parche de identificación: Presilla Agente y Comándate (marcadas con sus respectivos nombres) Material tarjetero: El material utilizado en la confección del tarjetero debe cumplir con los requisitos establecidos en la NTMD-0328 “Telas para Uniformes de Combate, Fatiga y Asistencial” solo aplica los ensayos de tipo de tejido, Número de hilos dado en hilos/cm en Urdimbre y trama. Material de soporte: El material de soporte debe ser entretela no tejida fusionable. Hilos: Los hilos de confección utilizados en el tarjetero deben cumplir las condiciones señaladas. Acabado fichero textil: El fichero textil no debe presentar hilos sueltos, fruncidos, arrugas, u otros defectos que afecten la presentación del tarjetero. El bordado o ribeteado debe ser uniforme, simétrico y	**12**	**UNIDAD**	$ 19.040	$ 228.480

compacto; elaborado con puntada de seguridad. Los diseños deben estar definidos. La entretela no debe estar despegada de la tela principal. El hilo del carrete debe ser color a tono con el de bordado. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo				
Presilla Agente y Comándate Diseño : La presilla se compone en su parte externa de tela principal, tejido plano color azul turquí, en su parte interna debe ir reforzada con entretela no tejida, fusionada a la tela principal y abarcando todo el área de la presilla para darle cuerpo a la misma, de forma centrada se borda la insignia de grado, posteriormente debe ir reforzada con una segunda capa de entretela no tejida fusionable para cubrir las costuras internas; la presilla en sus laterales (bordes) debe llevar un dobladillo, posteriormente se le da la forma rectangular; se debe cerrar en la parte inferior de forma centrada con costura de filete con puntada de seguridad e hilo color a tono con el material principal. Las presillas deben llevar bordadas las insignias de grado tal como se indica a continuación: Comandante: Tres (3) estrellas de cinco (5) puntas simétricas en medio de dos (2) palmas de laurel, bordadas en hilo gris, ubicadas de forma centrada y simétricas, distribuidas uniformemente sobre la presilla, para lo cual se debe tomar como referencia la Ilustración. Agente: centrado la insignia de grado un círculo, dividido por una línea inclinada y las letras TT. Material: Debe ser entretela no tejida fusionable con adhesivo en poliamida. El hilo para bordar debe ser color plata metalizado brillante. Los hilos de confección utilizados en las presillas deben cumplir los requisitos establecidos Color: Azul Turquí, bordado gris plata Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 14.875	$ 178.500
BRAZALETE Calidad: Determinación Del Calibre: NTC 3583:2006 Determinación Del Peso: NTC 3583:2006 Determinación De La Composición: NTC 481-3:2012. Diseño: El brazalete deberá confeccionarse en dos (2) capas: una capa compuesta por tela vinílica azul; una capa película vinílica transparente. Deberá ser utilizado solo por una cara. Las dos capas deberán estar confeccionadas en su contorno con un ribete color gris plata, material reflectivo, debe ir electro sellado en todo su ancho y longitud. Sistema de sujeción: El brazalete debe llevar en la parte superior un sistema de sujeción para el acople a la prenda. Este sistema está compuesto por un refuerzo de igual características del ribete y dos ojales con terminación redondeada y reforzados en su contorno con electro sellado. Sistema de identificación: El brazalete debe llevar un sistema de identificación compuesto por: -Escudo de la Secretaría de Tránsito y Transporte del municipio la letra mayúscula color gris plata en material reflectivo. -TRÁNSITO Y TRANSPORTE en color gris plata, material reflectivo. Sistema de ajuste: El Brazalete debe llevar un sistema para el ajuste al brazo compuesto por broches plásticos tipo cazuela. Al lado izquierdo debe llevar cuatro componentes del broche, repartidos en dos filas paralelas, así: dos componentes hembra en la parte superior y dos componentes macho en la parte inferior ensamblados con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara posterior. En el lado derecho debe llevar dos broches, un componente macho en la parte superior y un componente hembra en la parte inferior visible en la cara posterior del brazalete. Ensamblado con sus respectivas tapas las cuales son visibles en la cara anterior. Electrosellado: Las uniones de la tela vinílica, ribetes, refuerzo, rebordes de escudo y letrero de identificación deben efectuarse por medio de proceso de electrosellado deben ser uniformes y continúas, libres de protuberancias, exentas de torcidos, pliegues y frunces, para evitar que las partes unidas se separen durante su uso. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 66.640	$ 799.680
Camibuso: Calidad: Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Parte 3 Determinación Del Cambio Dimensional De La Tela: Ntc 908:2018. Determinación Solidez Del Color Lavado Doméstico E Industrial: Ntc 1155-2:2014. Determinación De La Tendencia A La Formación De Motas: Ntc 2051-	**12**	**UNIDAD**	$ 174.930	$ 2.099.160

2:2017. Determinación De Los Cambios De Color: Ntc 4873-2:2000. Determinación De La Degradación De Materiales Y Confección De La Prenda: Ntc 2308:2017. Determinación De Los Requisitos De Las Cintas Reflectivas: Astm E809-02. Y Astm E810-20. Ntc-5563:2007. Determinación Del Poder Hidrófilo: Une-En 14360:2005. Diseño y confección: La camiseta tipo polo con escudos debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en dos tonos del color azul (azul rey y azul turquí), manga larga con puño, con cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo- adherida. Las costuras de unión de hombros en la parte interna van recubiertas por una cinta sesgo de color azul turquí a tono con el material principal y en la parte externa con pespunte doble. Además, debe incluir sobre los hombros porta-presillas. Cuello: Tipo camisero, confeccionado con doble tela color azul turquí, con entretela fusión sencilla en su interior. En contorno debe llevar costura de pespunte. La costura de unión entre cuello y cuerpo en la parte interna debe estar rematada mediante una cinta elaborada con el mismo material principal color azul turquí. Ojales: La camiseta tipo debe llevar dos ojales ubicados de la siguiente manera: uno en el borde superior en sentido horizontal; y uno en la parte central de la abertura en sentido vertical, con costura de pespunte en contorno y costura de presilla en los extremos con hilo color azul turquí a tono con el material principal. Botones: Los botones empleados para la camiseta tipo polo deben ser material sintético, torneados con cuatro orificios. Mangas: Las mangas de la camiseta deben ser largas, confeccionadas en dos colores: azul turquí ubicado en la parte inferior y azul rey el resto hasta donde inicia el hombro. Debe llevar un puño elaborado en material tejido de punto, confeccionado con doble tela, color azul turquí a tono con el material principal. En cada manga en contorno, debe llevar dos cintas reflectivas en microesferas, color plata, termo- adherida. Ruedo: Debe tener un dobladillo elaborado en el mismo material principal, no resortado. Refuerzo para tarjetero: La camiseta a la altura del pecho lado derecho e iniciando sobre el borde (lado sisa) de la cinta reflectiva, conservando la horizontalidad con el escudo lleva un refuerzo no visible (parte interna de la tela) con el fin de ubicar el tarjetero tipo parche. Porta presillas: La camiseta tipo polo con escudos debe llevar en cada hombro una porta- presilla confeccionada con doble tela en el material principal, con entretela fusión sencilla, terminadas en punta y aseguradas con botones y ojales. Hilos: Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí) y debe cumplir con los requisitos Camibuso fabricado en polux y /o cole plus 100% poliéster de color azul, reflectivo de alta visibilidad termo tránsito en parte inferior bordado con reflectivo , logo alcaldía bordado lado izquierdo superior, forrada en malla , con proyección de caídas removibles .fijado, cuello y puños reforzado tono a tono bordados institucional y brazo derecho escudo de Colombia. Cinta sesgo: 100 % poliéster, color tono a tono con el material principal. Cinta reflectiva: Todas las cintas reflectivas deben ser color plata (verificación visual), compuesta por microesferas expuestas (lentes de vidrio) de alto rendimiento, con una capa de polímero de alta duración recubierta con una capa de adhesivo termo-adherible. Material del puño: Debe ser tejido de punto, color azul turquí a tono con el material principal, que cumpla los requisitos establecidos. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo					

Pantalón uniforme Calidad: Composición De La Tela: Ntc 481-3:2012. Textiles. Parte 3: Basada En La Norma Astm D629. Determinación De Las Características De Los Hilos: Ntc 5872: 2011. Determinación De Los Cambios De Color: Ntc 4873-2:2000. Parte 2. Determinación Características De Las Cremalleras: Ntc 2512:2015. Diseño: El pantalón debe ser semiabombado con dos refuerzos de parche: uno ubicado en las posaderas (con tres costuras dobles formando espina de pescado en el centro simétricas y equidistante) y el otro ubicado en la parte interna a la altura de la rodilla, confeccionados en el mismo material del pantalón (con costura doble en todo su contorno, en el centro y en forma horizontal a la altura donde inicia el tubo), el pantalón tiene cierre lateral en las botamangas (termina en tubo a la altura de la pantorrilla) con tres (3) ojales planos con presilla y botones en la parte posterior de la botamanga lleva una pinza centrada. Bragueta: El pantalón debe llevar una bragueta ubicada en la parte central y el cierre deben ser con cremallera, cinta color tono a tono, deslizador automático (cierre de seguridad), ancho espiral cerrada, montada al lado izquierdo y en su base debe llevar una presilla de refuerzo en forma vertical. Nota: Cuando la especialidad lo requiera en el cierre frontal (bragueta) del pantalón debe llevar mínimo 3 botones. Pretina: En la cintura debe llevar una pretina con entretela fusionable no tejida, elaborada en el mismo material del pantalón forrada con tela para bolsillo con refuerzo en entretela no tejida y con doble banda elástica, y en su contorno debe llevar siete pasadores distribuidos uniformemente alrededor de la pretina uno de los cuales debe ir alineado con la costura de cierre en la parte posterior, los demás deben ir ubicados guardando simetría con respecto a este. Los pasadores deben ir asegurados con presilla o costura de refuerzo. El pantalón entre la pretina y la aletilla interna de la cremallera debe llevar gavilán incorporado con su respectivo ojal y botón sintético en el extremo inferior. Bolsillos: En cada costado del pantalón debe llevar un bolsillo tipo talega ubicado en sentido diagonal, de doble ribete y asegurados con presillas en ambos lados. En la parte posterior debe llevar a cada lado un bolsillo tipo talega de doble ribete con presilla en los extremos, cada uno de los bolsillos debe llevar una tapa rectangular con ojal tipo lágrima con presilla en el centro y su respectivo botón para ajuste de la tapa. Los ribetes y las vistas de los bolsillos deben ser en el mismo material de la tela principal. Botones: Deben ser fabricados en poliéster. Hilos: Deben cumplir los requisitos establecidos Cremallera: Debe ser en material sintético que cumpla con el requisito la NTC 2512:2015. Cinta de contacto (velcro): Conformada por felpa y gancho en poliamida 100%. Tela: Debe cumplir con lo establecido en la NTMD 0007 y lo especificado. Color: Azul oscuro Acabado: Todas las costuras deben estar exentas de fruncidos, torcidos, pliegues y deben estar suficientemente tensionadas con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. La confección no debe presentar defectos en las puntadas. El tiro debe ser fileteado y cosido en costura sencilla, la entrepierna y costados con puntada de cadeneta o recta de una sola pasada y fileteados en sus bordes. La encajada del pantalón debe efectuarse con máquina cerradora con puntada de seguridad de cadeneta de doble pasada. El pantalón debe llevar costuras de presilla de refuerzo en las terminaciones de los bolsillos delanteros, posteriores, bragueta pasadores, aletilla y tubo. Todos los orillos de la tela en su interior que quedan expuestos deben ser fileteados con hilo que cumpla con los requisitos. Con reflectivo de alta visibilidad termo fijado en la parte inferior de la rodilla, de color azul. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 178.500	$ 2.142.000	

GORRA Diseño: La gorra debe estar compuesta por seis piezas (cascos), una visera y un botón en la parte superior de la misma. La gorra debe llevar bordado el texto: TRÁNSITO. Asimismo, debajo del texto y centrada la insignia de grado. Cascos: La gorra debe estar compuesta por seis (6) cascos (piezas triangulares) unidas entre sí internamente por medio de una costura recta. El casco frontal debe llevar internamente una entretela de fusión sencilla que da forma al frente de la gorra; los dos cascos posteriores en la parte inferior deben tener una abertura, las cuales al unirse forman un semicírculo, en la parte externa de la gorra estas costuras de unión deben ser simétricas. Entretela: La gorra debe tener entretela. Bordado institucional Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 65.450	$ 785.400
Chaqueta agente de tránsito fabricada en tela reebag 100% poliéster de color azul noche, logo tránsito en parte inferior bordado con reflectivo, logo alcaldía bordado lado izquierdo superior, forrada en malla, con proyección de caídas removibles, deben decir agente de tránsito, escudo del municipio, nombre de cada uno de los agentes, placa (número de identificación) CALIDAD COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481-3:2012. basada en la norma ASTM D629 y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC 908:2018. DETERMINACIÓN ESPESOR TEJIDOS: NTC 2599:1996. DETERMINACIÓN DEL PESO POR LONGITUD DE ÁREA: NTC 2598. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA TÉRMICA: ISO 11092 o la ASTM F1868-17. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. ENSAYO DE IMPERMEABILIDAD DE LA TELA – MÉTODO LLUVIA – LLOVIZNA: AATCC 35:2006. DETERMINACIÓN CARACTERÍSTICAS DE LAS CREMALLERAS: NTC 2512 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02 y NTC5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000. Material: El material utilizado para confeccionar la chaqueta debe ser de tejido plano, con repelencia a líquidos y otros factores ambientales (certificado fabricante), 100% poliéster o nylon. Debe ir forrada en su interior con un material textil, tejido malla, color negro. Acolchado en fibra sintética no tejida prensada. Cremallera en la parte frontal en material metálico tipo piloto, las demás en poliéster, cinta color tono a tono con el material principal. Todas las cintas reflectivas deben ser color gris plata, con base textil, compuesta por micro prismas que generen mínimo 700 CPL (candelas por lux x m2). Los broches deben ser metálicos en latón, tipo cazuela, lisos, pavonados. Cinta de contacto (velcro). Conformada por gancho y bucles en poliamida 100%, color tono a tono con el material principal. CUELLO ALTO DE FORMA ERGONÓMICA: forro material no tejido o de punto color negro, contorno de acuerdo con la talla, cierre con cinta de contacto (velcro). Debe incluir capota con espacio para guardarla si no está en uso. PARTE FRONTAL: Cierre con cremallera tipo piloto con deslizador automático de seguridad. ALETILLA: Ubicada en la parte frontal con el fin de cubrir la cremallera, el cierre con mínimo 5 broches.	**12**	**UNIDAD**	$ 476.000	$ 5.712.000

BOLSILLOS: Tres (3) bolsillos distribuidos así: Dos (2) bolsillos verticales ubicados en la parte inferior con cremallera y un (1) bolsillo interno ubicado en sentido vertical en el delantero izquierdo a la altura del pecho ribeteado, entalegado y pespunteado, con cremallera. PORTA PRESILLAS: La chaqueta en cada hombro lleva una porta presilla confeccionada con doble tela, terminadas en punta aseguradas con broche. MANGAS: Mangas largas con puños en resorte azul turquí. Lleva sistema de ventilación en las sisas cierre con cremallera la costura cubre la cremallera. ESPALDA: Debe llevar en cinta reflectiva color plata, centrado sobre la primera cinta reflectiva, las palabras: AGENTE DE TRÁNSITO Entre la primera y segunda cinta reflectiva se debe incluir la identificación del agente (3 dígitos): 001 (consecutivo agente) ACOLCHADO INDEPENDIENTE: La chaqueta debe llevar un acolchado elaborado con tela forro y fibra sintética con costuras con el fin de evitar su aglutinamiento, con abertura en el lateral derecho, este debe ser acoplado apropiadamente por medio de cremallera(s) color negro, Debe incluir espacios para protecciones internas ergonómicas removibles en los hombros, espalda y codos. HILO: Color tono a tono con el material principal. Debe cumplir con los siguientes requisitos: Costura de cierre TIPO DE HILO: Multifilamento continuo de nylon alta tenacidad bandeado. Material reflectivo: La chaqueta debe llevar las cintas reflectivas ubicadas como se señala a continuación: • Dos (2): ubicadas en sentido horizontal en todo el contorno de la chaqueta (delanteros y posteriores). • Dos (2) en cada manga de forma horizontal y alineadas con las cintas reflectivas del cuerpo de la chaqueta. • Dos (2) uniendo la banda superior del torso de adelante a atrás, pasando por cada hombro. Las cintas reflectivas deben ser color blanco compuestas por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. PORTECCIONES: La chaqueta debe contar con protectores con las siguientes características: • Deben considerarse para hombros, codos y espalda. • Deben poderse poner y remover fácilmente de la chaqueta • Deben ser ligeras y lavables. • Deben cumplir con la Norma sobre proyectores EN-1621-1:2012 nivel 2, certificado por el fabricante. EMPAQUE: Las chaquetas deben ser entregados en forma individual en bolsa transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. ROTULADO: Cada chaqueta debe tener una marquilla tejida resistente al lavado, ubicada en la parte interior. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la Resolución 1950 DE 2009 (julio 17) “Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
CAMISETA AZUL OSCURA, CUELLO REDONDO. COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481 3:2012. y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC	**12**	**UNIDAD**	$ 35.700	$ 428.400

908:2018. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR AL LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS: NTC 2051-2:2017. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872: 2011. DETERMINACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE LOS MATERIALES Y CONFECCIÓN DE LA PRENDA: NTC 2308:2017 DISEÑO Y CONFECCIÓN La camisilla azul cuello redondo debe ser elaborada teniendo en cuenta la contextura y ergonomía tanto masculina como femenina, confeccionada en tono color azul turquí, manga corta CUELLO: Deben tener cuello redondo enterizo, tipo resortado con tejido Rib 1x1 doble cuello, pisado en la parte interior en máquina recubridora con dos agujas, separación entre agujas mínimo 6 mm. El cuello interior debe ser igual que el exterior, así mismo el material empleado para el Rib debe ser igual que el de la tela principal. Debe estar exento de pliegues, burbujas o cualquier otro defecto que afecte su apariencia durante su vida útil. MANGAS: Las mangas de las camisetas deben ser cortas y pueden terminar en un dobladillo. RUEDO: no resortado, con costura en máquina recubridora dos agujas de mínimo 6 mm de separación HILOS: Los hilos utilizados en las costuras deben ser tono a tono con el material principal (azul turquí TELA: Como material principal debe cumplir los requisitos, valores y debe aprobar los ensayos señalados. Requisitos de la tela para la camisilla azul cuello redondo: Composición de la tela: Algodón 100% o mezcla de mínimo 35% algodón resto poliéster. ACABADO: Las camisillas no deben presentar manchas o decoloración en la tela, ni ningún otro defecto como cortes o huecos, falta de simetría en todo el conjunto o puntadas defectuosas, debe presentar un color homogéneo en todas sus piezas. Las costuras deben ser completas, derechas, sin fruncidos, hilos sueltos, remates inadecuados o manchas. Las costuras deben presentar elongación uniforme con la tela y no debe romperse al estirarse, simulando condiciones normales de uso. Los hilos deben ser a tono con el color de la tela. EMPAQUE Y ROTULADO Empaque: La camisilla azul cuello redondo debe ser entregada en forma individual doblada y empacada en bolsa de polietileno transparente para observar su contenido, que la conserve limpia y en buen estado hasta su destino final. El empaque colectivo podrá ser cajas de cartón que garanticen la protección del producto durante el transporte y almacenamiento. Debe ir rotulado con mínimo la siguiente información: • Nombre del producto. • Cantidad de unidades que contiene. • Nombre del fabricante • Tallas. Rotulado: Cada camisilla azul cuello redondo debe tener una marquilla tejida resistente al lavado, ubicada en la parte interior del cuello de la prenda. El rotulado debe ser claro, legible y de difícil borrado. Debe cumplir con lo establecido en la Resolución 1950 DE 2009 (julio 17) “Por la cual se expide el Reglamento Técnico sobre Etiquetado de Confecciones”. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo					

Impermeables con reflectivo, marcados con la palabra agente de tránsito y número de placa Según la Norma Técnica Colombiana NTC 4615 establece criterios importantes para prendas impermeables, que pueden aplicarse al diseño del impermeable: • No debe causar irritaciones en la piel. • Botones, cierres y accesorios deben ser dieléctricos y anti oxidables. • Reflectivos: mínimo 5 cm de ancho por 25 cm de longitud, con intensidad mínima de 300 cd·lx (según ASTM E810) para seguridad vial/industrial. • Costuras deben ser por electrosellado, en zonas de alta tensión (axilas, entrepierna). REQUISITOS DE DISEÑO Impermeable en azul turquí, con logo del organismo al frente y número/código del agente + texto “agente de tránsito” atrás. • Chaqueta: bandas reflectivas amarillas en las muñecas. • Pantalón: bandas reflectivas azules • Cierre y adhesivos (“velcro”) como sistema de cierre hermético TALLAS: Según indicación del supervisor del contrato disponer tallas: S / M / L / XL Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 134.470	$ 1.613.640	
GUANTES MOTO COLOR NEGRO QUE TENGAN PROTECCIÓN DE LOS DEDOS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES: mediante inspección visual. DETERMINACIÓN DEL ESPESOR DEL CUERO: NTC 1077:1998. Cueros. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA AL DESGARRE: NTC-ISO 3377-2:2006. DETERMINACIÓN DEL pH DEL CUERO: NTCISO 4045:2010. DETERMINACIÓN DE LA SOLIDEZ AL FROTE: NTC-ISO 11640:2008. DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A FLEXIONES REPETIDAS: NTC-ISO 5402:2008. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02. ASTM E810- 20. NTC-5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000 CONFECCIÓN: Los guantes están confeccionados en dos piezas, una superior (dorso) y otra inferior (palma) el largo va hasta cubrir totalmente la muñeca, el largo y ancho de acuerdo con la talla. Los guantes llevan un elástico o cinta velcro a la altura de la muñeca para entallar, unido con costura en zigzag. Los guantes en la parte interna llevan abollonados con espuma de baja densidad y forrados completamente. La porción de los dedos del guante está formada por dos piezas con fuelle en el contorno de los dedos. La palma, los dedos índice y corazón llevan una capa de refuerzo antideslizante para mayor agarre y durabilidad. Con sistema acolchado o protecciones en fibra en nudillos, muñeca y dorso de la mano que brinden mayor protección y confort. Los guantes deben llevar dos cintas reflectivas ubicadas sobre la parte central del dorso, permitiendo así visibilidad al usuario especialmente en horas nocturnas. Los guantes deben llevar tanto en la palma como en los dedos índice y corazón un refuerzo antideslizante, en su parte final deben estar dobladillados. Los guantes en su parte final deben estar dobladillados o ribeteados. Forro: En poliéster 100%, tejido de punto, felpa o perchado, color negro o blanco. Elástico: Conformado con hilos de caucho o látex ubicados en forma horizontal entretejidos con hilos de poliéster. Material reflectivo: Las cintas reflectivas deben ser color gris (verificación visual), compuesta por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. Nivel de protección: Debe tener protección al alto impacto en el polímero (PVC) de los nudillos, falanges y el cuero con el que es fabricado el guante con antifricción en la palma de la mano . Cuero: El material principal utilizado para la fabricación de los guantes debe ser cabritilla, curtido al cromo	**12**	**PAR**	$ 114.240	$ 1.370.880	

Color: El color de los guantes de motociclista será negro. Acabado: Los guantes deben corresponder anatómicamente al contorno de la mano. Los guantes deben estar bien terminados y estar libres de manchas, grietas y cualquier otro defecto. Se deben evitar rebordes y superficies ásperas o duras, los cortes o las grietas que causen daños e incomodidades al usuario. Las costuras deben ser uniformes sin hilos flojos, pliegues o fruncidos, libres de protuberancias, nudos, asperezas o restos de materiales que causen molestias al usuario. Nota: Según imagen de referencia y tallas de la ficha técnica del presente estudio previo				
Balaclava (cuello) color azul oscuro COMPOSICIÓN DE LA TELA: NTC 481-3:2012. basada en la norma ASTM D629 y NTC 1213:2016. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DIMENSIONAL DE LA TELA: NTC 908:2018. DETERMINACIÓN SOLIDEZ DEL COLOR LAVADO DOMESTICO E INDUSTRIAL: NTC 1155-2:2014. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS HILOS: NTC 5872:2011. DETERMINACIÓN DE LA TENDENCIA A LA FORMACIÓN DE MOTAS: NTC 2051-2:2017. DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS CINTAS REFLECTIVAS: ASTM E809-02 y ASTM E810- 20. NTC-5563:2007. DETERMINACIÓN DEL CAMBIO DE COLOR: NTC 4873-2:2000. DISEÑO Y CONFECCIÓN El material debe ser 85% poliéster y 15% spandex. Color Azul Turquí. Debe ser un tejido muy ligero que aporte calor y sea transpirable, apto para realizar actividades al aire libre cuando hace frio. Fabricado como una sola pieza tubular sin costuras o dobladillos que puedan irritar la piel, debe ser elástico y mantiene su forma original. Debe ofrecer protección contra el frío, riegos térmicos de calor y/o llamas a la vez que es un producto antiestático. Permite diferentes formas de uso como: pañuelo, bufanda, cinta, diadema, foulard, estilo sahariano, tipo pirata, bala clava, como gorro, e incluso en la muñeca. Debe ser fácil de lavar y no requerir planchado. Debe llevar impreso el escudo de la Alcaldía Municipal de Ubaté. MATERIAL REFLECTIVO: Las cintas reflectivas deben ser grises, compuesta por micro prismas con respaldo blanco de PVC sellada en los bordes para garantizar la impermeabilidad. MATERIAL Debe ser en tejido de punto y se debe realizar en tela ignifuga. COLOR: El color de los buff con banda reflectiva será azul ACABADO: El buff no debe presentar manchas o decoloración en la tela, cortes o perforaciones, orificios, rasgaduras, pliegues y marras que puedan afectar su apariencia. Las costuras deben estar exentas de fruncidos o torcidos, con el fin de evitar que se agriete, se abra o se encoja la prenda durante su uso. No debe haber hilos o costuras sueltas en ninguna parte de la confección. La prenda debe ser simétrica y su tejido debe ser uniforme. Nota: Según imagen de referencia de la ficha técnica del presente estudio previo	**12**	**UNIDAD**	$ 23.562	$ 282.744
TOTAL			$1.744.421	$20.933.052

PRESPUPUESTO OFICIAL

Así las cosas, el municipio procedió a estimar el valor del proceso contractual, luego de hacer un análisis de mercado con las dos cotizaciones presentadas por los distintos proveedores, de acuerdo con las especificaciones técnicas y cantidades definidas por el Municipio. Dicho estudio arrojó los valores anteriormente presentados y se toma como referencia la cotización de menor valor total, concluyendo que el presupuesto oficial del proceso contractual se estima en la suma de **DIECISIETE MILLONES**

OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS MCTE ($17.895.696) IVA INCLUIDO.

CAPÍTULO IV: DESCRIPCIÓN FINAL

4.1. Análisis de la exigencia de garantía.

El contratista se debe comprometer a la constitución de la garantía única por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz este aprobada por la superintendencia Financiera, que garantice el amparo de los siguientes riesgos.

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	En cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y cuatro (04) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.	Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.7 Numeral 3 Y 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015
Calidad de los bienes	En cuantía equivalente al 10% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución y un (01) año más, contado a partir de la entrega y recibo a satisfacción de los bienes.	Conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.7 numeral 7 y 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015

4.2. Experiencia requerida y otros requisitos técnicos

EXPERIENCIA MÍNIMA

El Proponente deberá acreditar la experiencia con los documentos que acrediten la ejecución de dos (2) contratos suscritos, ejecutados y terminados con entidad pública y/o privada, cuyo objeto y/o bienes entregados comprenda la adquisición y/o suministro de dotación reglamentaria para los agentes de tránsito. La sumatoria de los contratos deberá corresponder a un valor igual o superior al presupuesto oficial del proceso.

Criterios diferenciales de experiencia para empresas MIPYME

En virtud de lo estipulado en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1860 de 2021, proveedores en condición de MIPYME, la entidad procederá a evaluar de conformidad los siguientes criterios:

Número de contratos acreditados	Porcentaje a certificar respecto del presupuesto
Entre 1 a 2	**80%**

	El Municipio se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información y certificaciones aportadas por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes. El contrato o los contratos deberán estar terminados y liquidados en la fecha prevista para el cierre del término para presentar propuestas. NOTA 1: Los documentos que acrediten la experiencia deberán contener como mínimo la siguiente información: Entidad contratante, Contratista (% de participación y miembros del Consorcio o Unión Temporal, cuando se trate de contratistas plurales), objeto, actividades efectuadas en desarrollo del contrato y objeto, fechas de suscripción del contrato, y el valor ejecutado o facturado. Dichos documentos deberán estar debidamente suscritos por la entidad contratante. En todo caso, aunque el proponente aporte los documentos solicitados para acreditar la experiencia, EL MUNICIPIO, se reserva el derecho de solicitar cualquier documento adicional que le permita verificar la información Presentada. Adicionalmente Cuando la experiencia a acreditar sean con entidades privadas el oferente deberá anexar factura en donde se evidencie lo siguiente: cliente, número de factura, valor facturado, ítems contratados, y cuando haya lugar a ello fecha de librada la factura, constancia de aceptación, entrega y resolución de la DIAN, cuando a ello haya lugar NOTA 2: Cuando EL MUNICIPIO detecte inconsistencias que puedan dar lugar a falsedad, fraude, adulteración o cualquier tipo penal, en la información presentada, comunicará a las instancias pertinentes
4.3. Análisis del sector	El proceso contractual debe estar ajustado dentro del marco legal aplicable, en sus etapas de planeación, precontractual, contractual y post contractual. Al igual que el marco legal, debe contener los mínimos requisitos que los posibles oferentes han de cumplir para hacer parte de la selección del oferente adjudicatario y futuro contratista que ha de ser objetiva y en general en cumplimiento de los principios de la contratación. De conformidad con lo dispuesto en el Titulo 1, Capítulo 2, sección 1 subsección 5, artículos 2.2.1.2.1.5.1 y s.s. del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, que desarrolla lo señalado en el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y Ley 1150 de 2007, la Alcaldía Municipal de la Villa de San Diego de Ubaté, adelantará un proceso de contratación Mínima Cuantía. La entidad estatal requiere, “ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN REGLAMENTARIA PARA LOS AGENTES DE TRÁNSITO DE LA ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE VILLA DE SAN DIEGO DE UBATÉ”. **ANÁLISIS DE MERCADO** Se procedió a consultar los precios de cada uno de los elementos y servicios a los proveedores existentes en el sector, determinando el presupuesto con base en el análisis de precios existentes en el mercado, los cuales se fundamentaron en las cotizaciones solicitadas a cada proveedor para determinar el valor unitario de cada uno de los elementos solicitados.

Para el análisis de precios allegaron las siguientes cotizaciones por correo electrónico.

DISMAR SECURITY S.A.S	**$ 21.044.722**
DOTASECURITY S.A.S	**$ 17.895.696**
JA Y JG S.A.S	**$ 20.933.052**

ESTUDIO DE LA OFERTA

El ofrecimiento más favorable para la entidad se determinará teniendo en cuenta la oferta más favorable para el municipio cuyo precio techo se estableció en el estudio de mercado, dentro de los parámetros de cumplimiento formuladas en la invitación Pública.

SISTEMA DE PRECIOS

El proponente al presentar su propuesta debe tener en cuenta todos los costos directos e indirectos y todos los demás gastos en que incurra el proveedor para la entrega de los bienes y/o servicios a prestar, las condiciones de pago y los demás factores que afecten el precio del bien y/o servicio.
Cabe señalar que cualquier error u omisión en la estimación del valor del contrato o la incorrecta determinación y/o cuantificación de los factores que integran los costos de los bienes y/o servicios será asumida por cuenta del proponente.

VERIFICACIÓN (UNSPSC)

Se procedió a revisar la codificación de cada uno de los bienes y/o servicios requeridos en el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidos (UNSPSC)
Además, con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato en la oportunidad y calidad esperadas, se realizó un análisis de precios e Igualmente se revisó contratos similares en fechas pasadas y de otros municipios de contratistas que realizaron el objeto contractual bajo todos los requisitos técnicos, así como en los plazos de entrega y formas de pago que se establecerán en las condiciones del proceso:
Se verifico en el SECOP II encontrando los siguientes procesos con objetos similares:

NUMERO DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	DEPARTAMENTO	CUANTIA
01.2.4.5.02.09..04.23 ci-024-2025	El Peñol	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PARA AGENTES DE TRÁNSITO DE LA ALCALDÍA DEL PEÑOL Y OTROS	ANTIOQUIA	$17.391.368

			ELEMENTOS QUE SE REQUIERAN PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA ENTIDAD		
	240.20.3.050 -2025	Alcaldía de Tuluá	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE DOTACIÓN CORRESPONDIENTE A LA VIGENCIA 2025 PARA LOS AGENTES DE TRANSITO Y DOTACION ESPECIAL DE SEGURIDAD PARA SERVIDORES PUBLICOS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TULUÁ.	VALLE	$ 131.451.766
	SA-006-2025	FACATATIVA	COMPRAVENTA DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN PARA LOS GESTORES VIALES Y AGENTES DE TRANSITO QUE PRESTAN SUS SERVICIOS A LA SECRETARÍA DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE FACATATIVA	CUNDINAMARCA	$ 150.000.000
4.4 La indicación de si el proceso de Contratación esta cobijado por un acuerdo Comercial	Así mismo se informa que la presente contratación SI ( ) NO (x) es cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano en los términos del Artículo 2.2.2.1.8.5 del decreto 1082 de 2015				
4.5. Anexos	Estudio previo SI (**X**) NO () Certificación Banco de proyectos (Proyectos de inversión) SI (X) NO () Certificado de Disponibilidad Presupuestal CDP. SI (**x**) NO ( );				

Dado en la Villa de San Diego de Ubaté, a los veinte (20) días del mes de octubre de 2025.

WILMER ANDREY GORDILLO HERRERA
Director Administrativo
Municipio de Ubaté

SERVIDOR PÚBLICO	ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Nombres	Nataly Torres	Magaly Bello	Wilmer Andrey Gordillo
Cargo	Contratista	Asesora jurídica	Director Administrativo
Fecha	20/10/2025	20/10/2025	20/10/2025
Firma	Nataly Torres		